

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-239251

(43)Date of publication of application : 27.08.2002

(51)Int.Cl.

A63F 13/12

A63F 13/00

A63F 13/10

(21)Application number : 2001-081680

(71)Applicant : SEGA CORP

(22)Date of filing : 14.02.2001

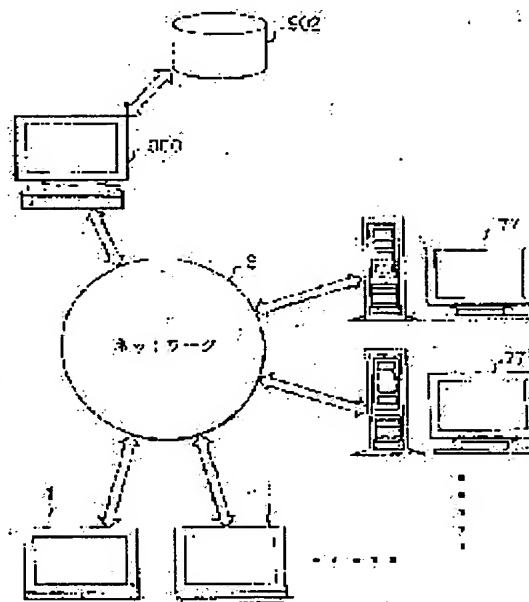
(72)Inventor : OHARA TORU  
HASHIMOTO HARUYUKI  
URYU TAKASHI  
FUJII DAISUKE  
SHIMIZU TORU  
SUZUKI YUKO  
KIMURA ASA

## (54) NETWORK GAME SYSTEM, AND TERMINAL APPARATUS AND STORAGE MEDIUM USED THEREIN

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To solve a problem that in a network system, a game is performed, with a poor grasp of information on other players participating in the game system.

SOLUTION: In the game system, a plurality of game apparatuses 1, 1 are connected to a parent station through a communication network 3 so that a communication game application can be performed among the apparatuses 1, 1 through the parent station. Further, in the game system, individual information processing means 10, 10 are provided in the apparatuses 1, 1, respectively to allow individual information to be exchanged among game players, while the communication game application is being performed among the apparatuses 1, 1. Thus, a player can exchange individual information, in the form of a name card, with a competitor through the individual information processing means at the end or start of the game.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

BEST AVAILABLE COPY

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision  
of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2002-239251  
(P2002-239251A)

(43) 公開日 平成14年 8 月27日 (2002. 8. 27)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード* (参考)
A 6 3 F 13/12		A 6 3 F 13/12	C 2 C 0 0 1
13/00		13/00	B
13/10		13/10	J

審査請求 未請求 請求項の数30 書面 (全 49 頁)

(21) 出願番号 特願2001-81680(P2001-81680)

(22) 出願日 平成13年 2 月14日 (2001. 2. 14)

(71) 出願人 000132471

株式会社セガ

東京都大田区羽田 1 丁目 2 番12号

(72) 発明者 大原 徹

東京都大田区羽田 1 丁目 2 番12号 株式会  
社セガ内

(72) 発明者 橋本 晴幸

東京都大田区羽田 1 丁目 2 番12号 株式会  
社セガ内

(74) 代理人 100079108

弁理士 稲葉 良幸 (外 2 名)

最終頁に続く

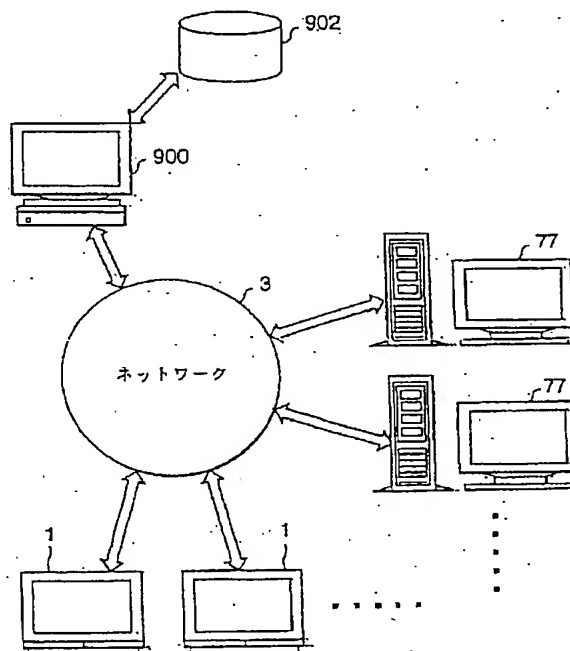
(54) 【発明の名称】 ネットワークゲームシステム、これに使用される端末装置及び記憶媒体

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 ネットワークシステムにおいて、ゲームシステムに参加している他の遊戯者の情報が十分に判らないままゲームを行う問題があった。

【解決手段】 このゲームシステムは、複数のゲーム装置 1、1、…が通信ネットワーク 3 を介してゲーム親局に接続され当該ゲーム親局を介して各ゲーム装置 1、1、…間で通信ゲームアプリケーションを実行できる。また、このゲームシステムでは、ゲーム装置 1、1、…の間で通信ゲームアプリケーションを実行しているときに遊戯者間の個人情報を交換できる個人情報処理手段 10、10、…を各ゲーム装置 1、1、…に設けたものである。

【効果】 ゲームの終了時やゲーム開始時に相手と個人情報処理手段…を介して個人情報を名刺という形態で交換することができる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数の端末装置がネットワークに接続され、該ネットワーク上で各端末装置が所定のアプリケーションプログラムを実行するように構成されてなるネットワークゲームシステムにおいて、

前記端末装置を使用するユーザーに対応するユーザー情報を記憶する認証サーバーを有し、

前記認証サーバーは、前記ユーザー情報に基づいて前記端末装置からネットワークへのアクセスの可否を判定することを特徴とするネットワークゲームシステム。

【請求項2】 複数の端末装置がネットワークに接続され、該ネットワーク上で各端末装置が所定のアプリケーションプログラムを実行するように構成されてなるネットワークゲームシステムにおいて、

前記端末装置を使用するユーザーに対応するユーザー情報を記憶する認証サーバーを有し、

前記認証サーバーは、前記ユーザー情報に基づいて前記端末装置からネットワークへの接続して実行するアプリケーションプログラムの動作に制限を設けるか否かの判定をすることを特徴とするネットワークゲームシステム。

【請求項3】 前記ユーザー情報は、前記端末装置から入力された情報と、前記認証サーバーまたはネットワーク上でアプリケーションプログラムを実行する際に接続するプログラムサーバーの少なくともいずれか一方で生成される情報であることを特徴とする請求項1または2記載のネットワークゲームシステム。

【請求項4】 請求項3において、ネットワークに接続して複数のアプリケーションプログラムを順次切り替えて実行する場合、

前記認証サーバーで、前記端末装置から指定された複数のアプリケーションプログラムの認証を行ってから、前記複数のアプリケーションプログラムを実行することを特徴とするネットワークゲームシステム。

【請求項5】 前記端末装置または端末装置に接続された記憶装置に前記アプリケーションプログラムのセーブデータを保存する際に、前記認証サーバーまたはプログラムサーバーに保存されている情報に基づいて、前記セーブデータの全部または一部を生成することを特徴とする請求項3乃至4のいずれか1項に記載のネットワークゲームシステム。

【請求項6】 前記ゲームアプリケーションプログラムに登場するアイテムはゲームの状況に応じて価値変動することを特徴とする請求項1乃至5のいずれか1項に記載のネットワークゲームシステム。

【請求項7】 前記アイテムは仮想通貨であることを特徴とする請求項6記載のネットワークゲームシステム。

【請求項8】 前記仮想通貨はゲームアプリケーションプログラムを実行するための利用権購入に使用されることを特徴とする請求項7記載のネットワークゲームシステム。

テム。

【請求項9】 前記アイテムには前記仮想通貨によって購入される対象物が含まれ、前記仮想通貨の通貨価値変動、および対象物の物価変動が生じることを特徴とする請求項6乃至8に記載のネットワークゲームシステム。

【請求項10】 前記ユーザが他のユーザとの出会いを求めたときに、前記認証サーバーに保存されたユーザの情報に基づいて、適当と思われるユーザを検索し、紹介することを特徴とする請求項1乃至9のいずれか1項に記載のネットワークゲームシステム。

【請求項11】 前記ユーザは緊急度と相手方ユーザの条件を指定して出会いを求めることを特徴とする請求項10に記載のネットワークゲームシステム。

【請求項12】 前記緊急度が高いユーザに対して優先してユーザを紹介することを特徴とする請求項11に記載のネットワークゲームシステム。

【請求項13】 前記緊急度は時間の経過とともに低下されることを特徴とする請求項12に記載のネットワークゲームシステム。

【請求項14】 前記緊急度が同一のユーザを検索し、適当なユーザが存在しなかったときに、より低い緊急度のユーザを順次検索することを特徴とする請求項11乃至13のいずれか1項に記載のネットワークゲームシステム。

【請求項15】 前記ユーザが優良ユーザであったときには、緊急度を高めて相手方ユーザを検索することを特徴とする請求項11乃至14のいずれか1項に記載のネットワークゲームシステム。

【請求項16】 前記各ゲーム端末装置は、ユーザの情報を他のゲーム端末装置と交換することができる制御手段を備えていることを特徴とする請求項1乃至15のいずれか1項に記載のネットワークゲームシステム。

【請求項17】 前記制御手段はゲームサーバーに接続する処理と並行してゲームプログラムを実行することを特徴とする請求項16に記載のネットワークゲームシステム。

【請求項18】 複数のゲーム端末装置と、各ゲーム端末装置に接続され、当該ゲーム端末装置を使用するユーザの情報を保持する個人情報処理手段であって、当該ユーザおよび他のユーザが自己を特定する情報、キャラクタ等を表示するデジタルデータ（「名刺」という。）を保持し得る個人情報処理手段と、ゲームアプリケーションプログラムに関する情報を管理するためのゲームサーバーと、を有し、前記複数のゲーム端末装置が互いに接続され、各端末装置が所定のゲームアプリケーションプログラムを実行できるように構成されてなるネットワークゲームシステムにおいて、

1台のゲーム端末装置が前記ゲームサーバに接続されたときに、ゲームサーバは前記個人情報処理手段内の名刺

を読みとり、ゲームサーバ内における名刺のユーザの所在を当該ゲーム端末装置に通知することを特徴とするネットワークゲームシステム。

【請求項19】 前記個人情報処理手段は直接相互接続可能であり、この相互接続によって、相互の名刺を交換し得ることを特徴とする請求項18に記載のネットワークゲームシステム。

【請求項20】 ネットワークを介して複数の端末装置を接続してチャットを行うチャットシステムにおいて、

各端末装置でユーザーが設定した画像情報を保存し、チャットを行う際にはいずれかのユーザーが設定した画像情報を他のユーザーが使用する端末装置に送信し、この画像情報を用いてチャット画面の背景を共通の画像とすることを特徴とするチャットシステム。

【請求項21】 ネットワークを介して複数の端末装置を接続してチャットを行うチャットシステムにおいて、各ユーザーが入力した文章ごとに削除を希望するか否かの入力を行うことができ、サーバーは、削除を希望する入力の数に応じて、前記文章を削除するか否かを決定することを特徴とするチャットシステム。

【請求項22】 ディスプレイ画面上に遊戯者の指定する画像と対戦相手の指定する画像を表示する対戦ゲーム方法において、

対戦ゲームの優劣によって、前記遊戯者の指定する画像と前記対戦相手の指定する画像の表示面積が変化することを特徴とする対戦ゲーム方法。

【請求項23】 ネットワークを介して複数の端末装置を接続してゲームを行うネットワークゲームシステムにおいて、

各遊戯者が、ゲームサーバに接続したときに自己の操作するプレーヤキャラクタとともに前記プレーヤキャラクタに随行するパートナーキャラクタを設定し得ることを特徴とするネットワークゲームシステム。

【請求項24】 前記パートナーキャラクタはゲームの進行状況に応じて、メッセージを発することを特徴とする請求項32記載のネットワークゲームシステム。

【請求項25】 前記パートナーキャラクタは、他の遊戯者の端末装置に接続されたディスプレイ画面に、自己のディスプレイ画面に表示されているパートナーキャラクタの画像とは異なる画像を表示されることを特徴とする請求項32または33に記載のネットワークゲームシステム。

【請求項26】 ネットワークを介して複数の端末装置を接続してゲームを行うネットワークゲームシステムにおいて、

何れかの遊戯者の使用する端末装置が所定時間ゲームを進行させないときに、他の遊戯者の使用する端末装置は、前記ゲームを進行させない遊戯者の使用する端末装置に対してゲーム進行の要求を発することができ、

前記ゲームを進行させない遊戯者の使用する端末装置は、この要求を受信してそれが所定の条件に合致したときに、遊戯者に注意を喚起する動作をすることを特徴とするネットワークゲームシステム。

【請求項27】 ネットワークを介して複数の端末装置を接続してゲームを行うネットワークゲームシステムにおいて、

ネットワークゲーム内で使用されるアイテムは、前記ネットワークゲーム内で使用可能な仮想通貨の量に応じて購入価格が変動することを特徴とするネットワークゲームシステム。

【請求項28】 ネットワークを介して複数の端末装置を接続してゲームを行うネットワークゲームシステムにおいて、

第1の端末装置から他の端末装置への接続を希望する情報がサーバーに送られたとき、該サーバーは、第1の端末装置に対応しているユーザー情報の内容に近い他のユーザー情報を検索し、検索されたユーザー情報に対応する第2の端末装置と第1の端末装置を接続することを特徴とするネットワークゲームシステム。

【請求項29】 請求項1乃至28のいずれか1項に記載の前記ゲーム端末装置で前記ゲームアプリケーションプログラムを操作するためのプログラムが記憶された記憶媒体。

【請求項30】 請求項1乃至30のいずれか1項記載のシステムを構成する前記ゲーム端末装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明が属する技術分野】本発明は、複数のゲーム端末装置が通信手段を介して互いに接続され、各ゲーム端末装置間で所定のゲームアプリケーションプログラムが実行されるようにしたネットワークゲームシステム及びこのシステムに使用されるゲーム端末装置並びにこのゲームアプリケーションプログラムを記憶した記憶媒体に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来、この種のネットワークゲームシステムは、端末装置であるテレビゲーム装置とサーバー機とを備え、各テレビゲーム機とサーバー機とが電話回線によって直接接続されるか、或いはプロバイダを介するインターネット網によって接続されている。各端末装置は、サーバー機と共通のゲームアプリケーションプログラムの制御を受けて、各端末装置間で、遊戯者は対戦ゲームなど共通するゲーム空間が構築され、この空間内でゲームを行うことができる。近年、この種のネットワークゲームシステムは数多く構築されつつあり、これに参加しようとする遊戯者の数も飛躍的に増大しつつある。係るゲームシステムにおいては、特定の要件を満たす遊戯者であれば、誰でもこのネットワークゲームシステムにアクセスすることができる。ネットワークゲームシ

テムでは、面識の無い遊戯者同士が互いに対戦ゲームを行うことがあるにも拘わらず、遊戯者間で交換される情報は氏名や遊戯者のIDなどに限られており、ゲームシステムに参加している遊戯者にとっては対戦相手の情報が十分判らないという問題があった。さらに、この種のゲームシステムでは、各遊戯者に共通の規約の下にゲームを進行させる。例えば、ゲーム実行中は、一回の対戦が終了するまではゲームを中断しない、などである。しかしながら、係る禁止行為が遊戯者によって行われた場合でも、従来のゲームシステムでは、他の遊戯者を保護する観点から、ネットワークゲーム上で実行されているゲームを中断するなどの対策を採ることはできなかった。また、遊戯者がネットワークゲームを遊戯しようとする場合、通常インターネット経由で専用サーバーにゲーム装置端末を接続するため、遊戯者のIDやパスワードを照会する事に要する時間が必要である。ネットワークへの接続には、ある程度の時間（5分程度）がかかるため、この間、静止画像では遊戯者を飽きさせてしまうなどの問題がある。さらに、遊戯者のIDやパスワードの紹介は、それぞれのネットワークゲームプログラムを管理するゲームサーバーが個々に行っており、複数のゲームサーバー間において、情報の交換等がなされていないのが現状である。この結果、ある1つのゲームサーバーとのアクセス中、すなわち特定のネットワークゲームへの参加中に不適当な行為があった場合、その後、当該ある1つのゲームサーバーへのアクセスを不許可とすることはできても、他のゲームサーバーには容易にアクセスすることができ、ネットワークゲームの運営を円滑に行う際に支障を生じていた。

【発明が解決しようとする課題】そこで、この発明は、ネットワークゲームシステムに接続する他の遊戯者の情報が遊戯者に十分判るようにしたシステムを提供することを目的とする。本発明は、ネットワークゲームシステムに接続される端末装置間で遊戯者の必要な個人情報を容易に交換できるようにしたネットワークゲームシステムを提供することを目的とする。本発明はこの個人情報が遊戯者に確認しやすいようにしてなるネットワークゲームシステムを提供することを目的とする。また、本発明の別の目的は、通信ゲームを行うときに、予め定めたルールに違反する遊戯者には適切な処置を講じて、そのような違反を抑制し、誰でも簡単にかつ気楽にゲームを楽しむことができるようにしたネットワークゲームシステムを提供することにある。また、本発明は、ゲーム端末装置をネットワーク接続するための時間（インターバル）中、ゲーム端末を所有する遊戯者を飽きさせずにおくことができるネットワークゲームシステムを提供することを目的とする。さらに、本発明は、複数のゲーム端末装置と複数のゲームサーバーとがネットワーク接続されている場合に、当該ゲーム端末装置のアクセスを許可するか否かを総括的に判定することができるネットワ

クゲームシステムを得ることが目的である。また、本発明は、このネットワークゲームシステムに使用されるゲーム端末装置を提供することを目的とする。さらに、本発明はゲーム端末装置に上記目的を達成するためのネットワークゲームを実行させたプログラムが記憶された記憶媒体を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】上記課題を達成するために、本発明は、複数のゲーム端末装置が互いに接続され、各端末装置が所定のゲームアプリケーションプログラムを実行できるように構成されてなるネットワークゲームシステムにおいて、個々のゲームアプリケーションプログラムに関する情報を管理するためのゲームサーバーと、前記ゲームサーバーとは別に設けられ、前記ゲームサーバーに対して共通に適用され、前記端末装置から各ゲームサーバーへのアクセスの許可又は不許可を判定する機能を備えた認証サーバーとを有し、前記認証サーバーは、前記端末装置を使用する1人または複数のユーザそれぞれについて、アクセスの許可または不許可を判定することができる。本発明において、前記共通の認証サーバーは、前記ユーザの、各ゲームサーバーへアクセスするための初期登録、並びに登録後におけるゲームサーバーへのアクセス許可又は不許可の判定を行う。本発明において、前記共通の認証サーバーには、ゲームサーバーのそれぞれから、ユーザの情報が入力され、登録される。本発明において、前記情報は、前記ゲームサーバーへのアクセスを不許可とする不適当な行為を実行したユーザを特定する情報である。これによって不適当なユーザを排除することができる。本発明において、前記アクセスの許可又は不許可は、前記ゲームアプリケーションプログラム毎に判定する。これによってきめ細かいアクセス許可判定が可能である。本発明において、前記ゲームサーバーへのアクセス不許可は、前記不適当な行為の重要性に基づいて判定すると共に、当該判定が期間、ゲーム内容を含む要件の段階的な限定が付加されるものであってもよい。本発明において、前記ゲームアプリケーションプログラムは成績ランク毎に収容人数が設定される。これによってゲーム難易度を設定し得る。そして成績ランク毎の収容人数をタワーによって表現すれば、ゲーム難易度を視覚化し得る。本発明において、前記ゲーム端末装置には各ユーザの情報が保存され、この情報が破損したときに、前記認証サーバーに保存されている情報に基づいて、前記情報の全部又は一部を復活し得る。これによってデータ破損トラブルを補償し得る。復活の要求があったときは、認証サーバーはユーザのIDおよびパスワードを認証する。本発明において、前記ゲームサーバーは、前記認証サーバーに格納された各ユーザの情報に基づいて、前記ゲーム端末装置で実行されるプログラムのためのデータをユーザ毎に変化させる。例えば、ゲーム端末装置の表示画面には固定領域と可変領域が設け

られ、この可変領域に表示すべき画像を変化させる。ここで実行されるプログラムは、ゲームアプリケーションプログラムであり、さらには、ゲーム端末装置に配信するブロードキャストをユーザ毎に変化させることも可能である。本発明において、ゲームアプリケーションプログラムに登場するアイテムはゲームの状況に応じて価値変動する。ここにアイテムは仮想通貨であり、例えばゲームアプリケーションプログラムを実行するための利用権購入に使用される。さらにアイテムには前記仮想通貨によって購入される対象物が含まれ、前記仮想通貨の通貨価値変動、および対象物の物価変動が生じる。本発明において、ユーザが他のユーザとの出会いを求めたときに、前記認証サーバーに保存されたユーザの情報に基づいて、適当と思われるユーザを検索し、紹介する。ここに、ユーザは緊急度と相手方ユーザの条件を指定して出会いを求め、緊急度が高いユーザに対して優先してユーザを紹介する。緊急度は時間の経過とともに低下され、一方ユーザが優良ユーザであったときは緊急度を高める。検索に際しては、緊急度が同一のユーザを検索し、適当なユーザが存在しなかったときに、より低い緊急度のユーザを順次検索する。本発明において、各ゲーム端末装置は、ユーザの情報を他のゲーム端末装置と交換することができる制御手段を備えている。本発明に係るネットワークゲームシステムは、複数のゲーム端末装置と、各ゲーム端末装置に接続され、当該ゲーム端末装置を使用するユーザの情報を保持する個人情報処理手段であって、当該ユーザおよび他のユーザが自己を特定する情報、キャラクタ等を表示するデジタルデータ（「名刺」という。）を保持し得る個人情報処理手段と、ゲームアプリケーションプログラムに関する情報を管理するためのゲームサーバーとを有し、前記複数のゲーム端末装置が互いに接続され、各端末装置が所定のゲームアプリケーションプログラムを実行できるように構成されてなるネットワークゲームシステムにおいて、1台のゲーム端末装置が前記ゲームサーバに接続されたときに、ゲームサーバは前記個人情報処理手段内の名刺を読みとり、ゲームサーバ内における名刺のユーザの所在を当該ゲーム端末装置に通知する。これによってユーザの交遊関係に基づく楽しいゲーム環境を実現し得る。また個人情報処理手段は直接相互接続可能であり、この相互接続によって、相互の名刺を交換でき、ネットワークを離れてユーザの交遊関係を促進し得る。本発明に係るネットワークゲームシステムは、複数のゲーム端末装置と、各ゲーム端末装置に接続され、当該ゲーム端末装置を使用するユーザの情報を保持する個人情報処理手段であって、当該ユーザが自ら編集し得る部屋のデータを保持し得る個人情報処理手段と、ゲームアプリケーションプログラムに関する情報を管理するためのゲームサーバーとを有し、前記複数のゲーム端末装置が互いに接続され、各端末装置が所定のゲームアプリケーションプログラム

を実行できるように構成されてなるネットワークゲームシステムにおいて、複数のゲーム端末装置間でチャットを行うことが可能であり、チャットに際してはいずれかのユーザの部屋に他のユーザを招くことができ、この部屋に他のユーザが居る状態が招待されたユーザのゲーム端末装置において表示し得る。これによって、バーチャルな交遊関係をリアリティをもって楽しむことができる。本発明に係るネットワークゲームシステムは、複数のゲーム端末装置と、ゲームアプリケーションプログラムに関する情報を管理するためのゲームサーバーとを有し、前記複数のゲーム端末装置が互いに接続され、各端末装置が所定のゲームアプリケーションプログラムを実行できるように構成されてなるネットワークゲームシステムにおいて、複数のゲーム端末装置間でチャットが可能であるとともに、各ユーザは過去のチャットの中で不適当なものについて削除の投票を行うことができ、ゲームサーバは投票の状況によって、チャットを削除する。これによって、不適当なチャットを公正に排除し得る。本発明に係るネットワークゲームシステムは、複数のゲーム端末装置と、各ゲーム端末装置に接続され、当該ゲーム端末装置を使用するユーザの情報を保持する個人情報処理手段であって、当該ユーザおよび他のユーザが自己を特定するキャラクタ等を保持し得る個人情報処理手段と、ゲームアプリケーションプログラムに関する情報を管理するためのゲームサーバーとを有し、前記複数のゲーム端末装置が互いに接続され、各端末装置が所定のゲームアプリケーションプログラムを実行できるように構成されてなるネットワークゲームシステムにおいて、ゲームアプリケーションの実行に際して、ゲーム端末装置にはゲームに参加しているユーザのキャラクタを表示する領域が設けられ、この領域はゲームの優劣によって面積が変化する。これによってユーザの参加意識が高まり、エキサイティングなゲーム感覚を楽しむことができる。本発明に係るネットワークゲームシステムは、複数のゲーム端末装置と、各ゲーム端末装置に接続され、当該ゲーム端末装置を使用するユーザの情報を保持する個人情報処理手段であって、当該ユーザおよび他のユーザが自己を特定するキャラクタ等を保持し得る個人情報処理手段と、ゲームアプリケーションプログラムに関する情報を管理するためのゲームサーバーとを有し、前記複数のゲーム端末装置が互いに接続され、各端末装置が所定のゲームアプリケーションプログラムを実行できるように構成されてなるネットワークゲームシステムにおいて、各ユーザは、ゲームサーバに接続したときに自己のキャラクタとともにゲームに随行するパートナーを設定し得る。これによってゲームの進行が促進されるとともに、ゲームの雰囲気盛り上がる。また前記パートナーはゲームの状況に応じて、自動的にゲームに関与し、ユーザの対応に応じて言動が変化するので、リアルな存在感をもつ。本発明に係るネットワークゲームシステム

は、複数のゲーム端末装置と、ゲームアプリケーションプログラムに関する情報を管理するためのゲームサーバーとを有し、前記複数のゲーム端末装置が互いに接続され、各端末装置が所定のゲームアプリケーションプログラムを実行できるように構成されてなるネットワークゲームシステムにおいて、各ユーザは、ゲームの相手方がゲームを進行させないときに、ゲームの進行の要求を発することができ、各ゲーム端末装置は、この要求を受信し、それが所定の条件に合致したときに、ユーザの注意を喚起する動作をする。これによって無意味なゲームの

10 停滞を最小限に抑えることができる。

【発明の実施の形態】〔第1実施形態〕以下、本発明の第1の実施の形態を添付図面に基づき説明する。

(システム構成)ここでは、特定のゲーム装置1から、ゲームサーバー77(後述するゲーム親局7(図1参照)に相当する)へアクセスするためのシステム構成を図1に従い説明する。この場合、まず、各ユーザはゲーム装置1を通じて、初期登録を行う必要がある。また、初期登録後では、当該ネットワークシステムに接続されたゲームサーバー77において、ユーザ毎、ゲーム毎に、不適当な行為を行った履歴があるか否かに基づいて、アクセスの許可又は不許可の判定を行う必要がある。図1に示される如く、ネットワーク3には、ゲーム装置1が接続されており、このゲーム装置1から、ネットワーク3に接続された所定のゲームサーバー77へアクセスして、ネットワークゲームを実行することが可能となっている。なお、ゲームサーバー77を単一としているが、ネットワーク3には、ゲームサーバー77の増設が可能である。もちろんゲーム装置1も図示した数に限らずさらに多くのゲーム装置1が接続可能である。

20 前記ネットワーク3には、認証サーバー900が接続されている。この認証サーバー900は、前記ゲームサーバー77の共通の認証サーバー900である。すなわち、各ゲームサーバー77は、個々に認証サーバーを持っていない。認証サーバー900のデータベース902には、ゲームサーバー77からそれぞれのゲームアプリケーションプログラムの実行に基づくゲーム装置1の情報が登録されている。この情報の内、最も重要な情報が、ゲーム装置1の不適当な行為による、今後のアクセスの許可/不許可を判定する情報である。不適当であることの判定は、各ゲームサーバー77によって様々であり、自動的に判定させて送信させるようにしてもよいし、ゲームサーバー77の管理者が判定して入力送信するようにしてもよい。前述したが、認証サーバー900において実行する内容は、ユーザの初期登録と、アクセスしてきたユーザに対して、ゲーム毎にアクセスを認証するか否か(許可するか否か)の判定である。以下に、認証サーバー900におけるゲーム装置1による、ユーザのアクセス手順を図31のフローチャートに従い説明する。まず、ステップ950では、登録済か否かが

判定され、否定判定の場合は、ステップ952へ移行してゲーム装置1に付属の登録用プログラムを用いて、認証サーバー900への登録処理を実行し、ステップ954へ移行する。なお、ステップ950において肯定判定、すなわち、既に登録済である場合は、ステップ952を飛び越してステップ954へ移行する。ステップ954では、認証サーバーへアクセスする。このアクセスには、ユーザーID及びパスワードの入力が必須となる。次のステップ956では、認証判断を行う。この認証判断は、データベース902にゲームサーバー77から提供される悪質なユーザーの情報等に基づいて、ネットワーク3への接続を許可するか否かを判断すると共に、不許可の場合の段階的な措置を決定する。この段階的な措置とは、期間を限定して不許可とするか、不適当な行為の内容に基づいてアクセスを許可するゲームサーバー77と不許可とするゲームサーバー77とに分類すること、ゲーム端末装置に対して悪質ユーザーになり得るという情報を表示すること、完全にゲームサーバーにアクセスできないようにすること等をいう。さらに不適当行為の種類として、異常切断等のゲームルールに関するもの、チャットにおける暴言等倫理に関するもの、その他を分類し、それぞれ回数、内容に応じたペナルティを設定することも可能である。次のステップ958では、この認証判定が許可(一部のゲームサーバー77へのアクセス許可を含む)と判定された場合には、ステップ960へ移行して、ゲームサーバー77への接続が可能である旨のメッセージを送出し、次いでステップ962において、所望のゲームサーバー77への接続を開始し、次のステップ964でゲームを開始する。前記ステップ958において、不許可(期間限定を含む)と判定された場合は、ステップ966へ移行して不許可である旨のメッセージを送出し、次のステップ968でログオフの処理が実行される。上記のように、ゲーム装置1からゲームサーバー77へアクセスする場合に、ゲームサーバー77に対して共通の認証サーバー900へ最初にアクセスさせるようにし、この認証サーバー900において、新規登録や、登録後であれば各ゲームサーバー77から寄せられる情報に基づいて、当該ネットワーク3への参加を許可するか否かを判断するようにしたため、ゲームサーバー77での不適当な行為等が一括して管理できる。なお、何れかのゲームサーバー77で不適当な行為を行ったユーザー(ゲーム装置1)に対して、別のゲームサーバー77へのアクセスもできないようにすることもできる。上記構成によれば、ゲームサーバー77が追加、増設されても、認証サーバー900を増設する必要はないため、システム構成を簡略化することができる。従来アクセス可否の判定をゲーム装置毎に行うものが存在した。図3はこの従来のアクセスの可否の態様を示す図である。ユーザA、Bがゲーム装置101を使用し、ユーザC、Dがゲーム装置102を使用し、ユーザ



Eがゲーム装置103、104を使用している。ユーザDがゲーム装置102において不適当な行為、例えばゲームを異常終了した場合、ユーザCもゲーム102を通じたゲームアクセスができなくなった。一方ユーザEがゲーム装置103で不適当な行為を行った場合において、他のゲーム装置104を用いればユーザEはゲームへのアクセスが可能であった。これはユーザCについては不当なペナルティとなり、ユーザEに対しては充分なペナルティが課せられていないことになる。これに対して、ユーザ毎にアクセス可否を判定すれば、より適正なペナルティを課すことができる。以上をまとめると、

「複数のゲーム端末装置が互いに接続され、各端末装置が所定のゲームアプリケーションプログラムを実行できるように構成されてなるネットワークゲームシステムにおいて、個々のゲームアプリケーションプログラムに関する情報を管理するためのゲームサーバーと、前記ゲームサーバーとは別に設けられ、前記ゲームサーバーに対して共通に適用され、前記端末装置から各ゲームサーバーへのアクセスの許可又は不許可を判定する機能を備えた認証サーバーとを有し、前記認証サーバーは、前記端末装置を使用する1人または複数のユーザそれぞれについて、アクセスの許可または不許可を判定するネットワークゲームシステム。」、「前記共通の認証サーバーは、前記ユーザの、各ゲームサーバーへアクセスするための初期登録、並びに登録後におけるゲームサーバーへのアクセス許可又は不許可の判定を行う、ことを特徴とする請求項1記載のネットワークゲームシステム。」、

「前記共通の認証サーバーには、ゲームサーバーのそれぞれから、ユーザの情報が入力され、登録されることを特徴とする請求項1又は請求項2記載のネットワークゲームシステム。」、「前記情報は、前記ゲームサーバーへのアクセスを不許可とする不適当な行為を実行したユーザを特定する情報である、ことを特徴とする請求項3記載のネットワークゲームシステム。」、「前記アクセスの許可又は不許可は、前記ゲームアプリケーションプログラム毎に判定することを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載のネットワークゲームシステム。」、

「前記ゲームサーバーへのアクセス不許可は、前記不適当な行為の重要性に基づいて判定すると共に、当該判定が期間、ゲーム内容を含む要件の段階的な限定が付加される、ことを特徴とする請求項4または5に記載のネットワークゲームシステム。」となる。図4に示すように、ユーザA、Bがゲーム装置101を使用し、ユーザC、Dがゲーム装置102を使用し、ユーザEがゲーム装置103、104を使用しており、ユーザDがゲーム装置102において不適当な行為を行った場合、ユーザCはゲーム装置102によるゲームアクセスが許される。一方、ユーザEがゲーム装置103または104で不適当な行為を行った場合、ユーザEはいずれのゲーム装置でもゲームアクセスができなくなる。これによ

って従来よりもペナルティが適正化される。なおユーザが複数のゲームを指定した場合、これらゲーム全てについてあらかじめアクセス可否の認証を行い、ゲームを切り替える度に認証を行うことはしない。これによって、認証のための処理を単純化し得る。上記システム構成において、図1に示される如く、各ゲーム装置間で共通のゲームアプリケーションプログラムが実行される。図5は、本発明に係わるネットワークゲームシステムの機能ブロック図を示している。このシステムでは、各ゲーム装置間で共通のゲームアプリケーションプログラムが実行される。この図5において、システムは、テレビゲーム機である複数の端末装置1、1、…と、複数のサーバー機を含むゲーム親局7と、このゲーム装置とゲーム親局とを接続するための通信ネットワーク3を備えている。このシステムにおいては、端末装置が特定のゲームを実行するために定められた特定のインターネットプロバイダ5を介してゲーム親局7に接続されていて、ゲーム親局7を通して各ゲーム装置（端末装置）1、1の間で共通のゲームアプリケーションプログラムを実行する。なお、ゲーム装置1、1、…は、通信ネットワーク3及び特定インターネットプロバイダではないインターネットプロバイダ9を介してサーバー機に接続されても良い。このシステムにおいて、各ゲーム装置1、1、…は、ゲームアプリケーションプログラムを実行しているときに、遊戯者一人一人の詳細な個人情報を交換できる個人情報処理手段10、10、…を備えている。図6は、ゲーム装置の構成を説明するための機能ブロック図である。この図6において、ゲーム装置1は、ゲームアプリケーションプログラムやその他の制御プログラムを実行する処理装置としてのCPU1aと、この制御プログラムとして、例えば、マクロ群あるいはシナリオマクロを解釈するプログラムコード及び抽象化された動作指令に従って処理を行うプログラムコードやその他ゲームプログラムを処理する上で必要とするデータやオペレーティングシステム等を記憶するROM1bと、動画等のグラフィック、テキスト及びその他の情報からなるデータ群とこれに基づいて特定のゲームを実行させるゲームアプリケーションプログラムとを記憶するCD-ROMを含むCD-ROM装置1cと、前記CPU1aと各部間のデータ転送を制御するバスコントローラ1dと、CPU1aのプログラムを保持し、データ処理に使用されるRAM1eと、描画データから画像信号を形成する描画プロセッサ1fと、音響データから音響信号を形成するサウンドプロセッサ1gとから構成されている。また、描画プロセッサ1fにはVRAM1sが接続されていて、画像信号を形成する際に使用されている。サウンドプロセッサ1gにはサウンドRAM1tが接続されていて、音響信号を形成する際に使用されている。なお、サウンドプロセッサ1gの出力部は、オーディオ・ビデオ用コネクタ1rに接続されている。上述したバスコン

トローラ1dは、大別すると、ペリフェラルインターフェース1hと、描画プロセッサコントローラ1uと、内部バスコントローラ1vと、外部バスコントローラ1wとから構成されている。CPU1aにはバス11aを介してバスコントローラ1dが接続されており、CPU1aはバスコントローラ1dを制御する。このバス11aにはRAM1eも接続されている。上述したCPU1aにはバス11bを介して拡張シリアルコネクタ1qが直接接続されており、このCPU1aは拡張シリアルコネクタ1qに接続されたシリアル系の付属機器との間で所定のデータ伝送方法に基づき信号の交換を行うことにより、当該付属機器を制御したり使用したりすることができるようにしている。すなわち、このゲーム装置1には、シリアル系の付属機器が接続可能になっていて、付属機器とゲーム装置1との間で、例えばプログラム、映像、音響、コマンド等の信号の交換ができるようになっている。描画プロセッサコントローラ1uは、CPU1aの制御下にて描画プロセッサ1fを制御することができる。内部バスコントローラ1vにはバス11cを介してCD-ROM装置1c、ROM1b及びサウンドプロセッサ1gがそれぞれ接続されており、この内部バスコントローラ1vはCPU1aの制御下にてそれらCD-ROM装置1c、ROM1b及びサウンドプロセッサ1gの動作を制御することができる。外部バスコントローラ1wの出力部はバス11dを介して拡張コネクタ1mに接続されており、この外部バスコントローラ1wはCPU1aの制御下にて拡張コネクタ1mに接続されたパラレル系の付属機器との間で信号の交換を行うことにより、この付属機器を制御したり使用したりすることができるようにしている。すなわち、このゲーム装置1には、パラレル系の付属機器が接続可能になっていて、付属機器とゲーム装置1との間でプログラム、映像、音響、コマンド等の信号の交換ができるようになっている。ペリフェラルコネクタ1iにはペリフェラル2、2が接続されている。オーディオ・ビデオ用コネクタ1rには、テレビジョン(TV)モニタ4が接続されている。拡張コネクタ1mには、パラレル系の付属装置としてケーブルモデム6が接続されており、このケーブルモデム6を介してゲーム装置はネットワーク3に接続される。拡張コネクタ1mに接続されるパラレル系の付属装置としては、ケーブルモデム6の他に、ターミナルアダプタ、衛星データ受信機、携帯端末装置(PDA)、携帯電話機、データ記録装置、あるいはその他のパラレル付属機器を挙げることができる。拡張シリアルコネクタ1rに接続されるシリアル系の付属装置としては、PHS、データ記録装置、通信ケーブル、あるいは、その他のシリアル付属機器が挙げられる。図7は、ゲーム親局の構成を示すブロック図である。この図7において、ゲーム親局7は、通信ネットワーク3及び特定インターネットプロバイダ5を介して各ゲーム装置との間で通信を

行う通信装置71と、この通信装置71に接続されていてゲーム装置1、1、…からのサインアップや接続要求を制御する一般サーバーとしての認証サーバー72と、この認証サーバー72の下位に設けられていて、例えば、温泉旅館等で卓球等の運動ゲームや麻雀等のゲームを他者と遊戯しているかのような疑似的な体験をゲーム装置1、1、…上で実現させるための処理を行う特殊サーバー(副サーバー)73と…とから構成されている。ここで、副サーバー73は、さらに第1号サーバー73a、第2号サーバー73b、…、と第10号サーバー73jとからなる。副サーバーは、特定の通信対戦ゲームを各ゲーム装置端末に実行させる制御手段を有している。なお、このシステムでは、各ゲーム装置間で大会形式のゲーム環境を実現できる。各遊戯者は、例えば、トーナメント方式でゲームに参加でき、かつ、ゲームの順位を取得できる。大会形式とは、所定のルールのもとで実行されるゲーム空間であることをいい、特に、どの遊戯者でも参加できること、対戦ゲームであること、参加・不参加が自由であること、をいう。図8は、ゲーム装置1がインターネットプロバイダ9、ネットワーク3及び特定インターネットプロバイダ5のそれぞれを介して副サーバーに接続した場合のブロック図が示されている。副サーバー73は、この図8では「ワールド」と称しており、第一ワールド73Aから第五ワールド73Eの5ワールドの構成を備えている。各ワールドは同一構成となっているため、以下では、第一ワールド73Aを例にとり、その詳細構成を説明する。認証サーバー72によって、認証された遊戯者は、ゲートサーバー71から、この第一ワールド73Aでどのようなゲームを行っているか、並びに大会情報、スポンサー、メンテナンス時間の情報等が報知される。このゲートサーバー71には、前記第1号サーバー(1号プレイサーバー)73a、第2号サーバー(2号プレイサーバー)73b、…、第10号サーバー(10号プレイサーバー)73jによって構成されている。各プレイサーバーは同一構成となっているため、以下では第1号サーバー(1号プレイサーバー)73aを例にとり、プレイサーバー内の構成を説明する。第1号サーバー73aに遊戯者の端末装置が接続されると次の環境が遊戯者側端末装置に提供される。すなわち、遊戯者はまず、あたかも温泉旅館(ホテル)のロビー(大広間)75の如きスペースに入る。このサーバーにはロビーに対応する記憶領域が存在する。このように第1実施形態はゲームシステムを「温泉」に模しているの、適宜ゲームシステム自体を「温泉」と称する。次いで、遊戯者は、前記ゲートサーバー71によって案内報知された後の選択によって、第1号サーバー73aのメモリ領域に割り当てられ、選択された部屋に入ることができる。このロビー75が所謂待合室であり、遊戯者はこのロビー75で遊戯室(01号〜224号の各室75R)を選択することができる構造と

なっている。各プレイサーバーは、占い部屋、将棋部屋、トランプ部屋、又は麻雀部屋等の遊戯に割り当てられている。特定のプレイサーバーの各部屋は、麻雀等の遊戯のための遊戯室となっており、それぞれ定員を持っている。遊戯者が希望する号室が定員以内であれば入室可能であり、定員を超えていれば入室不可となる。遊戯室に入った遊戯者は、既にその遊戯室に入っている他の遊戯者と麻雀などの通信対戦ゲームを実行することができる。どのワールドに入るか否かは、遊戯者の選択による。図9は、上記で説明したワールド73A（或いは、73B乃至73E）における、各プレイサーバー（第1号サーバー乃至第10号サーバー）のクライアント（ゲーム装置端末/遊戯者）の入室状況を示している。ロビー75にいる3人のクライアントは、ネットワーク接続が完了し、これから様々なゲームの中から何れかを選択する段階を示している。一方、各号室（図28では、01号室と02号室）に入室したクライアントは、それぞれの号室でのゲーム対戦が可能となる。また、図9に示される如く、各号室（図9では、03号室の下に記載した号室）には、プレイサーバー73a（或いは73b乃至73j）を中心として、入室している複数のクライアントが所有するゲーム装置1a、1b、1cとの間で、通信が可能となっており、ルール（ユーザー設定の特別ルール）や名刺交換、対戦の準備が整った旨の連絡等がバケット通信によって送受信される。これらの情報は、全てプレイサーバー73A乃至73Jによって管理され、例えば、この号室がトランプを使ってゲーム対戦する号室であるならば、プレイサーバー73A（では、最初に配られる全員の手札の内容について何が出されたか、或いはゲーム対戦中の手札の内容等を一括管理するようになっている。なお名刺とは、各ユーザーが自己を特定する情報、キャラクタ等をデジタルデータで表示したものである。図10は本発明に係るゲームシステムのデータベースの構成を示す機能ブロック図である。共通データベースには、「システムID」、「ユーザー名」、「個人のID」、「登録回数」、「パスワード」、「電話番号」、「登録日」、「登録番号」、「性別」、「住所」、「職業」、「年齢/誕生日」、「本名」、「旧バージョンプログラムで登録済か否か」が格納された固定領域、「個人アクセス回数」、「メールアドレス」、「プロバイダID」、「最終アクセス日」が格納された順変動領域、「私書箱メッセージ」が格納された私書箱領域、「所有アイテムデータ」、「所有金額データ」、「各ゲームランク」、「各ゲームポイント」、「アクセス時間累計」、「プロフィール」、「不適当な行為に関する情報」が格納された変動領域が設けられている。一方、レジストサーバには「システムID」、「各サーバー名のDL」、「全体のアクセスカウンタ」、「システムIDの警告レベル」が格納され、課金サーバには「プロバイダID」、「課金情報」、「接続許可」の情報が格

納され、ゲートサーバには「各クライアントの接続ルール番号」、「ニュース」、「スポンサーバナー」、「大会設定データ」、「タワー設定データ」が格納されている。ゲーム装置1はレジストサーバに対して接続認証を求め、これに対してレジストサーバはIDなどをゲーム装置1に与える。ゲーム装置1は課金サーバに対して課金認証を求め、プレイサーバに対してプレイ情報を送信する。ゲーム装置1はゲートサーバからニュースをダウンロードし、またゲートサーバにおいて種々の情報を検索する。レジストサーバは、ゲーム装置1の接続に際して、共通DBの順変動領域にユーザー等の情報をアップロードし、温泉登録時に固定領域にユーザー等の情報をアップロードする。プレイサーバは、ゲーム毎に共通DBの変動領域のデータをアップロードし、ネット接続時に変動領域のデータをダウンロードする。さらに、プレイサーバはログ管理サーバにログをアップロードする。各ユーザーの不適当な行為に関する情報は変動領域に格納され、各ユーザー毎、ゲーム毎の管理が可能である。図11は本発明に係るゲームシステムの課金認証に関する機能ブロック図を示す。ゲーム装置1はまず利用権購入サーバを介して課金認証サーバに接続し、利用権を購入する。この利用権はユーザーが利用を希望するキャラクタやコンテンツ毎に購入する。これによって温泉におけるゲームの利用が可能になる。次に温泉レジストサーバに接続する。温泉レジストサーバは課金認証サーバに対して接続許可の認証を行い、課金認証サーバが接続許可の回答をしたときに、ゲートサーバに接続する。このゲートサーバから接続可能なゲームコンテンツに接続する。温泉では利用権を購入したコンテンツのみが接続可能である。各コンテンツに対する接続可否の判断は、接続時点にまとめて行い、その判断はゲートサーバのワークエリアに保持される。これによってその後の接続可否判断を課金認証サーバにアクセスせずに知ることができ、課金認証サーバの負担を軽減し得る。

（システムの処理の流れ）図12乃至図21に基づいて上記ゲームシステムの処理の流れを説明する。図12において、ゲーム装置1の電源を投入すると（1101）、TVモニタ4にタイトル画面が表示される（1102）。このとき適宜コマーシャル映像を表示する。次にシングルマップを表示し（1103）、ネットワーク3との接続態様の選択を可能にする。接続態様としては、通常接続（1105）、データ復活接続（1107）および復帰接続（1110）があるが、シングルマップでは通常接続とデータ復活接続を選択し得る。通常接続したときには、ネット玄関（1106）、ネットマップ（1107）、大広間（1108）が順次表示され、ここから各ゲームの実行（1109）に移行し得る。1つのゲームを終了すると他のゲームに移行でき、あるいは復帰シーケンス（1110）に移行し得る。図33はネットマップの画面を示し、そのメニューの選択

により、ユーザはゲーム、電報等のコミュニケーション、友達との出会が可能である。図中「温泉」を選択すると、種々のゲームの実行や電報送受信等が可能になる。「カレンダー」を選択するとカレンダーやスケジュールツールを使用できる。「名刺」を選択すると他ユーザと交換した名刺を参照したり、整理することができる。「個人」を選択するとユーザ自身が使用するキャラクタその他の情報を参照、編集することができる。「設定」を選択すると、ゲームサウンド等を設定し得る。「ヘルプ」を選択すると、「温泉」で実行し得るゲームの解説を参照することができる。「大会」を選択すると、ゲームの大会のルール、順位等を参照することができる。また「ニュース」はゲームシステム全体に関するニュースの表示画面である。図中「タワー」はゲームのランキングとその収容人数の関係を与える概念である。図34に示すように、円柱状のタワーはランキングに無関係に収容人数は一定であり、ランキングにかかわらず難易度は一定である。図35に示すように上方に向かって直径が増大する逆三角錐状のタワーは上位ランキングほど収容人数が増加する。各ユーザが容易に上位ランク入ることができる。図33において「タワー」を選択すると、各ゲームのタワーの状況を参照することができる。以上をまとめると、「前記ゲームアプリケーションプログラムは成績ランク毎に収容人数が設定されていることを特徴とする請求項1乃至6のいずれか1項に記載のネットワークゲームシステム。」、「前記成績ランク毎の収容人数はタワーによって表現されることを特徴とする請求項7記載のネットワークゲームシステム。」となる。図13は通常接続(1105)の処理を示すフローチャートである。まず接続前チェック(1201)を行い、接続チェック(1202)の後に、レジストサーバ認証チェック(1203)を行う。図14はデータ復活接続(1107)の処理を示すフローチャートである。データ復活接続では、各ユーザが個人情報処理機10に保持していたデータを破損した際、共通DBの変動領域におけるデータ復活レジストサーバ(図示せず)のデータに基づいて、可能な限り復活させる処理である。まずデータ復活接続前シーケンス(1301)を実行し、データ復活接続チェック(1302)の後に、データ復活レジストサーバ認証チェック(1303)を行う。認証の結果復活が許可されたときは、そのユーザのデータをゲーム装置にダウンロードする。以上をまとめると、「前記ゲーム端末装置には各ユーザの情報が保存され、この情報が破損したときに、前記認証サーバーに保存されている情報に基づいて、前記情報の全部又は一部を復活し得ることを特徴とする請求項1乃至8のいずれか1項に記載のネットワークゲームシステム。」、「前記ゲーム端末装置から前記認証サーバーに対して前記情報の復活の要求があったときは、認証サーバーはユーザのIDおよびパスワードを認証することを特徴とする請求項9に記載

のネットワークゲームシステム。」となる。図15は、図13の接続前チェック(1201)の処理を示すフローチャートである。まずサインアップチェック(1401)を行い、チェックに合格したときはモデムのチェック(1402)を行う。チェックが不合格であったときは警告メッセージを表示する(1406)。モデムチェックが合格であったときは、そのユーザがキャラクタを有するか否か問い合わせ(1403)、キャラクタを有しないときはキャラクタを作成するか否か問い合わせる(1412)。キャラクタが存在したときは、旧バージョンのデータであるか否か問い合わせ(1404)、旧バージョンデータであるときは現バージョンへのデータコンバートに関するメッセージを表示する(1408)。現バージョンのデータのときはユーザが既にIDを有しているか(ユーザとして登録しているか)問い合わせる(1405)。IDを有していないときは新規登録に関するメッセージを表示し(1409)、IDを有するときはパスワードが保存されているか否かチェックし(1414)、保存されていなければパスワード入力画面(1415)に移行する。次にゲームシステム提供会社のID、パスワードが保存されているか否かを問い合わせ(1416)、保存されていなければ会社パスワード入力画面(1417)に移行する。保存されていたときは、接続チェック(図2の1202)に移行する。図16は、図13の接続チェック(1202)の処理を示すフローチャートである。接続処理は、時間にして数分程度要することが普通である。そこで、この接続待ち時間を利用して、まずエキストラゲーム(ミニゲーム)を画面に表示(1501)して遊戯者がこの遊戯を実行可能にしている。この状態でゲーム装置1はダイヤルを開始し(1502)、接続後に、ゲームサーバにおいて接続チェックシーケンスが実行される(1503)。ここで接続状態が良好か否か判断し(1504)、不合格のときはそれが課金に起因したもののか否か判断する(1511)。課金に起因するエラーであったときは課金ページに移行し(1512)、そうでなかったときは警告メッセージを表示して(1514)、再接続を問い合わせる(1515)。再接続のときはダイヤル開始(1502)に戻り、そうでないときはPPP切断(1516)の後、シングルマップ(1103)に戻る(1517)。課金ページ(1512)の処理の後、オートセーブ、リブートの処理を行い(1513)、シングルマップに戻る(1517)。接続状態チェック(1504)が合格であったときは、個人情報処理機10(VMと表現する)が利用番号を有するか否か判断する(1505)。利用番号を有しない(新規)であったときは、その利用番号のためのゲーム利用料が支払われているか判断する(1507)。利用料払い込み済みであるときはレジストサーバ認証チェック(1203)に移行する。利用料が不足であるときは、警告メ

ッセージを表示し(1508)、PPP切断(1509)の後に、シングルマップに戻る(1510)。従ってユーザ毎、ゲーム毎に課金情報を管理し得る。図17はレジストサーバ認証チェック(1203)の処理を示すフローチャートである。まずゲーム装置1をゲームサーバに接続したときの反応をチェックする(1601)。サーバに接続可能であったときは、旧バージョンプログラムのIDが存在するか否かをチェックし(1602)、旧バージョンIDが存在したときには認証シーケンスを実行する(1604)。旧バージョンIDが存在しないときは、個人情報処理装置(VM)に現バージョンプログラムのIDが存在するか否か判断し、存在したときはそのユーザの不適当な行為についてチェックを行う(1610)。現バージョンのIDが存在しなかったときは、新規ユーザとして、利用番号を設定し(1605)、同意書に同意するか否かを問い合わせる(1606)。同意書に同意するときは、ユーザが使用を希望する名前(ユニーク名)が使用可能か否かチェックし、使用可能であるときはIDを発行し、自動保存する(1608)。使用不可であったときはユニーク名を変更するか否か問い合わせ(1609)、変更するときは、ユニーク名入力シーケンス(1612)を実行した後に、ユニーク名チェック(1607)に戻る。ユニーク名を変更しないときはPPP切断(1613)、警告メッセージ表示(1614)の後にシングルマップに戻る(1615)。不適当ユーザのチェック(1610)で問題がなかったときは、ネット玄関に移行する(1611)。図18はデータ復活前シーケンス(1301)の処理を示すフローチャートである。まずサインアップチェック(1701)を行い、チェックに合格したときはモデムのチェック(1702)を行う。チェックが不合格であったときは警告メッセージを表示する(1703)。モデムチェックが合格であったときは、そのユーザがキャラクタを有するか否か問い合わせ(1704)、キャラクタを有しないときは復活データ保存先を選択する処理に移行する(1412)。キャラクタが存在したときは、現キャラクタを保存するか否か問い合わせ(1705)、保存するときはセーブシーケンスを実行する(1706)。保存しないときは、復活データ保存先を選択する処理に移行する(1412)。復活データ保存先選択(1412)の後に、個人情報処理機10へのセーブシーケンスを実行する(1708)。ここでは個人情報処理機10の容量、書き込み可否も判定する。次に復活させるキャラクタの名前、パスワードを入力するデータ復活入力(1709)を実行する。ステップ1704~1709はゲーム装置1上のオフライン処理であり、ネットワーク接続時間を極力短縮する。ここでネットワークに接続するために、ID、パスワードが保存されているか否か問い合わせ(1710)、保存されていなければID、パスワードを入力させる(171

1)。ID、パスワードが保存されていなかったとき、またはID、パスワード入力(1711)後、ゲームシステムサービス提供会社のID、パスワードが保存されているか問い合わせ(1712)、保存されていればデータ復活接続チェック(1302)に移行する。保存されていなければ、パスワードを入力させ(1713)た後、データ復活接続チェック(1302)に移行する。図19はデータ復活接続チェック(1302)の処理を示すフローチャートである。図16と同様、接続待ち時間を利用して、まずエキストラゲーム(ミニゲーム)を画面に表示(1801)して遊戯者がこの遊戯を実行可能にしている。この状態でゲーム装置1はダイヤルを開始し(1802)、接続後に、ゲームサーバにおいて接続チェックシーケンスが実行される(1803)。次に接続状態をチェックし(1804)、不合格のときはそれが課金に起因したのか否か判断する(1811)。課金に起因するエラーであったときは課金ページに移行し(1812)、そうでなかったときは警告メッセージを表示して(1814)、再接続を問い合わせる(1815)。再接続のときはダイヤル開始(1802)に戻り、そうでないときはPPP切断(1816)の後、シングルマップ(1103)に戻る(1817)。課金ページ(1812)の処理の後に、オートセーブ、リポートの処理を行い(1813)、シングルマップに戻る(1817)。接続状態チェック(1804)が合格であったときは、個人情報処理機10(VMと表現する。)が利用番号を有するか否か判断する(1805)。利用番号を有しない(新規)であったときは、その利用番号のためのゲーム利用料が支払い済みであるときはデータ復活レジストサーバ認証チェック(1303)に移行する。利用料が不足であるときは、警告メッセージを表示し(1808)、PPP切断(1809)の後に、シングルマップに戻る(1810)。図20はデータ復活レジストサーバ認証チェック(1303)の処理を示すフローチャートである。まずゲーム装置1をゲームサーバに接続したときの反応をチェックする(1901)。サーバに接続可能であったときは、ユニーク名、パスワードをチェックする(1902)。ユニーク名、パスワードが正しいものでなかったときは、誤入力回数をカウントし、所定回数(例えば3回)に達したか否か判断する(1907)。所定回数に達する前には、警告メッセージを表示するとともにデータ復活入力を促し(1910)、DB反応チェック(1901)に戻る。所定回数に達したときは、警告メッセージを表示し(1908)、PPPを切断するとともに、キャラクタ選択シングルマップに戻る(1909)。ユニーク名、パスワードが正しかったときは、DB登録フラグ、ユニーク名、ID等をダウンロードし、個人情報処理機10に保存し、メッセージを表示する。ここでユーザの不適当な行為についてチェックを行い(1904)、問題が

なかったときは、ネット温泉に接続するか否か問い合わせ(1905)、接続するときはネット玄関に移行する(1906)。問題があったときは、警告メッセージを表示し(1908)、PPPを切断するとともに、キャラクタ選択シングルマップに戻る(1909)。ネット温泉に接続しないときも、PPPを切断するとともに、キャラクタ選択シングルマップに戻る(1909)。図21は復帰シーケンス(1110)の処理を示すフローチャートである。まずTCPの切断を確認し(2001)、現在の状態を判定する。復帰シーケンスを実行する状態は「ゲーム中」、「更衣室」、「その他」に分類できる。「ゲーム中」は文字どおりゲームを実行しているときであり、「更衣室」はゲームの合間の着替えの状態である。「その他」としては、「大広間」、「ネットマップ」や、温泉に設けられた「温泉茶屋」がある。「ゲーム中」に復帰するときは、まずゲームを停止し(2003)、復帰画面やエラーメッセージを表示する(2005)。復帰するか否か確認し(2008)、復帰しないときはシングルマップに戻る(2010)。復帰するときは、PPPを切断するか否か問い合わせ(2011)、TCPのみの切断であるときは復帰処理を行う(2016)。PPPを切断するときは、ミニゲームを実行し(2012)、復帰が可能であるか否か判断する(2013)。復帰可否の判断は復帰処理(2016)の後にも実行する。復帰可能であったときは、ニュースを表示し(2014)、元のゲームに復帰する(2015)。復帰不可であったときは、エラーメッセージ表示(2017)、ニュース表示(2018)の後に、大広間に移行する(2019)。「更衣室」の状態であったときは、すぐに再接続するか否か問い合わせる(2004)。回答がNOであったときは、退出のメッセージを表示した後に更衣室を退出し(2006)、シングルマップへ移行する(2010)。すぐに再接続するときは、PPPを切断するか否か確認する(2020)。切断するときは、ミニゲームを開始した(2021)後、接続シーケンスを実行する(2022)。その後ニュースを表示し(2023)、ネットマップへ移行する(2024)。PPPを切断しないときも、ニュースを表示し(2023)、ネットマップへ移行する(2024)。

(エキストラゲーム)以下、エキストラゲーム(ミニゲーム)の実行制御ルーチンを図22に従い説明する。このルーチンは、図16、図19の接続処理と並行処理される。但し、接続待機時間で実行できるようにするために、エキストラゲームは、簡単なルールを持ったミニゲームに設定されている。図22に示される如く、接続処理と同時に並行して、ステップ2101ではエキストラゲームプログラムをワークRAMから読み出す。次に読み出したゲームプログラムを起動し(2102)、ゲームを開始する(2103)。このゲームの開始に基づいて

ゲーム画面が表示される(2104)。このエキストラゲームの内容は、図23に示される如く、主オブジェクト500に対して、このオブジェクトを妨げる妨害物520を弾き飛ばすという簡単なゲームであり、遊戯者はゲーム装置の操作部を使用して、主オブジェクトを左右に移動させて妨害物を弾くようにする。なお、画面上には、プロバイダと接続中である旨の表示(例えば、「せつぞくちゅうです」)が常時なされると共にゲーム開始からの経過時間が時々刻々と表示される(2105)。遊戯者はゲーム操作をしていても、プロバイダとの接続中であること、並びに経過時間を把握することができる。また、このゲームの得点表示も画面になされる。プロバイダとの接続が完了するかあるいは失敗すると(2106)、このエキストラゲームはゲーム途中で強制的に終了して(2107)、図16のステップ1502あるいは図19のステップ1802に戻る。このとき、前記「せつぞくちゅうです」の表示が、「ネットにせつぞくしました」に変わる。一方、回線のビジーや定員オーバー等により接続に失敗した場合には、「せつぞくにしました」の表示がなされる。このエキストラゲームは、図12のステップ1109で実行される本編(メインプログラム)とは無関係であり、また、ゲーム中に得た得点等は、ゲーム終了時にクリアされる。エキストラゲームは、プロバイダとの接続までの「つなぎ」であることに適した内容であれば良い。一方、例えば初期設定(デフォルト値では関連なしが選択されている)により、このエキストラゲームで得た得点を本編のゲームに加算するといったように、エキストラゲームと本編のゲームとを関連させてもよい。

(ゲーム画面のユーザ毎の変化)図12のステップ1109においてゲームを実行する際には、ゲーム装置1は、副サーバー73、ゲームシステムにおいて実行されているゲームの状況に関するデータをダウンロードする。ここで、ゲームの状況に関するデータとは、第何号のサーバー73a、73b、…、73jでいかなるゲームが行われているか、現在どのようなゲーム大会がシステム上で実行されているか等の情報を各ゲーム装置に表示するデータ群である。このデータ群はユーザ毎に選択され、ゲーム画面、音響等をユーザの嗜好に合致させる。図24はゲーム実行時にデータを選択するための処理を示すフローチャートである。まず、図15のキャラクタ作成(1412)においてユーザの性別、職業、嗜好等を入力させる(2301)。このデータは個人情報処理機10(VM)に保存される(2302)。その後ネットに接続すると(図12のステップ1105)、ゲーム装置1はユーザのデータを個人情報処理機10からゲームサーバに送信し(2304)、共通DBに格納する。次にゲーム装置1は、ユーザのデータに基づいて、ゲームサーバに対して必要なデータを要求し、取得する。データの取得をクライアント側(ゲーム装置1)が



行うこととしたので、ゲームサーバの負担は軽減される。取得したデータはゲーム装置1の電源をOFFにするまで、そのワークエリア内に保持される。ここでゲームを実行すると(2306)、ゲーム状態に応じてダウンロードしたデータを処理する(2307)。例えば図25に示すように、ゲーム画面の右部および下部に可変領域VAを設け、その他の領域を固定領域FAと設定しておき、固定領域FAにはユーザに関わらず一定の画像を表示し、可変領域VAにはユーザ毎に異なる画像を表示する。図26、図27は異なるユーザのために構成されたゲーム画面を示す。両者の固定領域FAには、ゲームキャラクタCHが表示され、ゲームが進行していくが、可変領域VAにおいては、川の流れが表示されたり(図26)、野原の風景が表示される(図27)等、ユーザによって変化が与えられる。

(ブロードキャストにおける画面変化) ユーザに応じた画面その他のデータ変更はネットワークにおけるブロードキャストにおいても実現できる。図28はニュース配信の処理を示すフローチャートである。図28において、ニュースの配信の実行には、例えば以下の3態様がある。

(1) 運営側がユーザ全員にニュースを配信すべくデータをサーバにアップロードする場合(2701)。これは緊急メンテナンスやイベント等の連絡に使用される。

(2) サーバが全体情報から判断して行う自動配信(2702)。これは自動メンテナンスや接続人数の連絡等に使用される。

(3) クライアント(ユーザ)の要望に対応した配信(2703)。これは、例えばユーザがゲームで大きなポイントを得た(麻雀の役満等)ことを第3者に知らせたい場合に利用し得る。これらのニュース配信の判断が行われると、サーバ側にニュースとして配信され(2704)、ネット接続者(ユーザ)全員に対してニュースが配信される(2705)。一方、ゲーム装置1はユーザの嗜好、要望に応じてニュースを表示するか否かを判断する(2706)。この判断に基づいてニュースを選択的に表示する(2707)。このようにクライアント側(ゲーム装置1)で表示、非表示を判断することによりサーバの処理負担を軽減し得る。ニュース配信は図21のステップ2014、2018、2023等において実行され、データロードの待ち時間等が利用される。図29、図30は異なるユーザのためにニュース配信した画面を示す。これらの画面ではニュース表示領域は画面下部に設定され、上部には「しばらくお待ちください」、「NOW LOADING」のメッセージが表示される。図29ではサッカーを好むユーザのためにスポーツ用品店のコマーシャルが表示され、図30では旅行を好むユーザのために旅行会社のコマーシャルが表示されている。ユーザに応じたデータ変更の態様は以上に限

定されるものではなく、ゲームその他の演出、ゲームその他の画面各ブレーン、装飾、ゲームキャラクタ等多様である。以上をまとめると、「前記ゲームサーバは、前記認証サーバに格納された各ユーザの情報に基づいて、前記ゲーム端末装置で実行されるプログラムのためのデータをユーザ毎に変化させることを特徴とする請求項1乃至10のいずれか1項に記載のネットワークゲームシステム。」、「前記ゲーム端末装置の表示画面には固定領域と可変領域が設けられ、この可変領域に表示すべき画像を変化させることを特徴とする請求項11記載のネットワークゲームシステム。」、「前記ゲーム端末装置で実行されるプログラムは、ゲームアプリケーションプログラムであることを特徴とする請求項11又は12に記載のネットワークゲームシステム。」、「前記ゲーム端末装置に配信するブロードキャストをユーザ毎に変化させることを特徴とする請求項11又は12に記載のネットワークゲームシステム。」となる。

(仮想通貨) 図11に示したように、ゲームを行うためには利用権購入サーバにおいて利用権を購入する必要があり、そのためにゲームシステム内で仮想通貨が定義されている。この通貨は現実の通貨に対応するもの、現実の通貨と無関係なもののいずれでもよい。このような仮想通貨が流通するゲームの世界において、購入すべき商品(ゲーム中の武器、薬草等のアイテム等)に物価変動を生じさせることにより、ゲームはより現実感を帯びる。図31は物価変動の一例を示す。流通している通貨の総量(ユーザ所持金合計)をM、3種のアイテムの価格(物価)をP1、P2、P3、これらアイテムの供給量を一定として、これらM、P1、P2、P3の変化を示すグラフである。ここでは、ゲームに参加するユーザは漸増することによりMが増加し、これにともなってP1~P3が上昇し、インフレ傾向が現れている。図32の式(1)は、より一般に、n個のアイテムの価格P1、P2、...、Pn、その変化量を $\Delta P1$ 、 $\Delta P2$ 、...、 $\Delta Pn$ 、物価指数PL、アイテム供給量S1、S2、...、Sn、アイテム供給量の変化量を $\Delta S1$ 、 $\Delta S2$ 、...、 $\Delta Sn$ 、各ユーザの所持金をI、通貨総量の変化量を $\Delta M$ として、価格変動を定義する式である。 $\eta_{ij}$ を要素とする $n \times n$ 行列は、各アイテムの供給量変動の、他のアイテムの価格に対する影響を示す相互相関である。式(2)に示すように、物価指数PLは $\Delta M$ に定数 $\alpha$ を乗じて得られる。また式(3)に示すように、MはIの総量として与えられる。仮想通貨の価値変動と同様、ゲーム中に現れるアイテム、キャラクタ等の価値、効力、威力、その他の属性に関しても変化を生じさせることが可能であり、例えば薬草の効力がその販売数量の増加にともなって低下する等の設定により、ゲームをより魅力的なものとすることができる。

(出会い系システム) 図36~図39は、図33のネットマップにおいて「友達を探す」を選択したときに実行

される出会い系システムの処理を示すフローチャートである。出会い系システムは温泉（ゲームシステム）に入場したユーザが友達を欲しいと思ったときに、極力そのユーザと共通の嗜好を持つユーザを紹介するシステムである。図36において、ユーザがネットマップの「友達を探す」を選択すると、ゲームサーバ7はそのユーザの個人情報をチェックし、出会い系システムを使用されるか否か判定する（3501）。例えば不適当な行為によりゲーム等の使用が禁止されているユーザについては使用許可を与えない。このとき、警告を表示し（3506）、処理を終了する。利用可能であったとき、そのユーザが個人情報を登録しているか否か判断する（3502）。未登録（新規ユーザ）であったとき、利用方法説明画面を表示し（3503）、友達の紹介を求めるか否か再確認する（3504）。登録済みであったときは、利用方法説明をせずにステップ3504に移行する。友達の紹介を求めていることを確認したときは、紹介方法選択（3505）に移行し、紹介を求めているときは直ちに処理を終了する。紹介方法選択（3505）では、「今すぐ」、「おまかせ」、「こだわりオプション」のいずれかを選択し得る。「今すぐ」は、すぐに紹介を受けられる友達を紹介するサービスである。「おまかせ」はユーザの個人情報に基づいて、ゲームサーバによって、自動的に最適な友達を抽出し、紹介するサービスである。「こだわりオプション」は、ユーザが紹介してほしい相手のプロフィールをある程度指定し、これに適ったユーザを紹介するサービスである。「今すぐ」が選択されたときには、まずユーザの個人情報を入力させる（3506）。個人情報は新規登録の際に入力するだけでなく、その後の利用時に、必要に応じて更新情報、追加情報を入力する。ユーザは待ち受け緊急度、優良度によって、レベル1～3のような段階で表現され、「今すぐ」のユーザは、レベル1に登録され（3507）、マッチング処理（3513）が実行される。レベル1は最も優先的に紹介すべきユーザであり、レベル2は優先度がより低く、レベル3はさらに優先度が低い。「おまかせ」が選択されたとき、ユーザの個人情報を入力させ（3508）、レベル2に登録（3509）した後にマッチング処理（3513）を実行する。個人情報の新規登録更新、追加の取り扱い「今すぐ」と同様である。「こだわりオプション」が選択されたとき、ユーザの個人情報を入力させ（3510）、レベル3に登録（3511）した後にマッチング処理（3513）を実行する。個人情報の新規登録更新、追加の扱いは「今すぐ」、「おまかせ」と同様である。以上のレベルはマッチング処理の段階で変更される。また優良ユーザはランクが高められ、登録後時間が経過するとレベルが下げられる。図37において、マッチング処理（3513）に際しては、ユーザのレベルに応じて相手ユーザを検索し（3601）、対象者が存在するか否か判断する（36

02）。対象者が存在したときは、その中から1人の対象者を抽出し（3603）、ユーザおよび対象者に紹介状を送信する（3604）。対象者が居なかったときは、ユーザがレベル3か否か判断し（3605）、レベル3でない場合、前回のレベル変更からの時間を計測するタイマを参照し、所定時間が経過したか否か判断する（3606）。所定時間経過していたときはレベルを「1」増加させ（3607）、タイマをリセットする。レベル3のときはそれ以上レベルを下げる（増加させる）ことができないので、レベルを変更せずに処理を終了する。このように徐々にレベルを低下させれば、より新しいアクセスを優先的に処理でき、ユーザに好印象を与えることができる。図38において、検索処理（3601）に際しては、まずユーザのレベルLと等しいレベルLLを検索対象のユーザとする（3701）。レベルLLの対象者について、ユーザと嗜好等がある程度似ているユーザを検索し（3702）、そのようなユーザが存在したときは、既に名刺を交換している（知己）対象者を除去し、最終的に1名のみに絞る（3703）。これによって「対象者有」の判断となる。ステップ3702で対象者が存在しなかったときは、レベルLLが3であるか否か判断し（3705）、3でなかったときはレベルLLを「1」増加させ（3706）、ステップ3702に戻る。レベルLLが3のときはそれ以上レベルを下げる（増加させる）ことができないので、レベルを変更せず、「対象者無」の判断をする。紹介状発送処理（3604）に際しては、「友達を探す」を選択したユーザと検索処理で抽出された対象者に対して紹介状を送信する。紹介状の送受信は前記「電報」のシステムを利用して行う。紹介状は依頼者と、検索された対象者を区別せず、対等のユーザとして取り扱い、紹介状に対する処理は各ユーザに任される。図39は一方のユーザに注目した紹介状の処理を示すフローチャートである。ここでは相手方は紹介状に対する返信を行うか否かに分けて説明するため、相手方返信の判断ルーチン（3801）を付加する。相手方が返信する場合、ユーザはまず紹介状を受信し（3802）、これを開封するか否か判断する（3803）。開封したときは、ユーザは相手方のプロフィールを参照し（3804）、これに対する返信を行うか否か判断する（3805）。返信するときは電報発信（3806）に移行し、返信しないときは紹介状が消滅する（3807）。さらにユーザは相手方の返信を受信し（3808）、この返信に対する返信電報を発信するか否か判断する（3809）。前記紹介状が未開封であった場合、返信参照とともに再度開封の機会が生じる。返信する場合は電報を発信し（3810）、発信しない場合は処理を終了する。相手方が返信しない場合、ユーザはまず紹介状を受信し（3811）、これを開封するか否か判断する（3812）。開封したときは、ユーザは相手方のプロフィールを参照し（3813）、こ



れに対する返信を行うか否か判断する(3814)。返信するときは電報発信(3815)に移行し、返信しないときは紹介状が消滅する(3816)。

(温泉のサブメニュー)図33は「温泉」を選択したときのサブメニューを表示している。図40は、サブメニューにおいて「電報を見る」を選択したときに表示されるサブメニューを示しており、ここではユーザが受信した電報を参照し得る。図41は、サブメニューにおいて「電報を送る」または「友達を探す」を選択したときに表示されるサブメニューを示しており、ここでは、他ユーザに対して電報を送ることができ、あるいは、出会い系システムを起動し得る。図42は、サブメニューにおいて「温泉News」を選択したときに表示されるサブメニューを示しており、ここでは、温泉に関するニュースを参照し得る。図43は、サブメニューにおいて「情報」を選択したときに表示されるサブメニューを示しており、ここでは、ゲームの参加者等の情報を参照し得る。図44は、図43のサブメニューにおいて「接続」を選択したときに表示されるサブメニューを示しており、ここでは、「温泉」の接続時間その他を参照し得る。図45は、サブメニューにおいて「ゲーム中断」を選択したときに表示されるサブメニューを示しており、ここでは、そのとき実行しているゲームを中断し得る。中断の態様としては、「離席」、「ゲーム終了」、「ネット切断」および「温泉終了」がある。図46は図33のサブメニューにおいて「カレンダー」を選択したときに表示されるサブメニューを示しており、ここでは、カレンダーを参照することができる。図47は図46で「カレンダーを見る」のコマンドを実行したときに表示されるカレンダーの例を示す。図48は図33のサブメニューにおいて「名刺」を選択したときに表示されるサブメニューを示しており、ここでは、「名刺を見る」によって名刺を参照し、あるいは「名刺を整理」によって名刺を整理することができる。図49は図48で「名刺を見る」のコマンドを実行したときに表示される名刺の例を示す。図50は図48で「名刺を整理」のコマンドを実行したときに表示される名刺リストであり、「順番」コマンドによって配列を変更したり、複数名刺をファイルに格納したりすることができる。図51は図33のサブメニューにおいて「個人」を選択したときに表示されるサブメニューを示しており、ここではユーザ自身のキャラクタその他を参照、編集し得る。図52は、図51のサブメニューにおいて「パーツ」または「アイテム」を選択したときに表示されるサブメニューを示し、キャラクタのパーツを参照、編集したり、種々のアイテムを参照し得る。図53は、図51のサブメニューにおいて「名刺」を選択したときに表示されるサブメニューを示し、自身の名刺を参照、編集し得る。図54は、図51のサブメニューにおいて「ベット」または「成績」を選択したときに表示されるサブメニューを示し、保有

しているベットまたは自身の成績を参照し得る。図55は図33のサブメニューにおいて「設定」を選択したときに表示されるサブメニューを示しており、ここでは「ゲーム」、「チャット」、「アクション」、「ユーザ」、「操作」、「サウンド」、「ネットワーク」に関して種々の設定を行い得る。図56は、図55のサブメニューにおいて「ゲーム」または「アクション」を選択したときに表示されるサブメニューを示し、ゲームに関する設定を行ったり、チャットを行うことができる。図57は、図55のサブメニューにおいて「アクション」または「操作」を選択したときに表示されるサブメニューを示し、各ゲームにおける勝利、敗北等の成績を参照したり、入力装置の操作方法の設定等を行い得る。図58は、図55のサブメニューにおいて「ユーザ」を選択したときに表示されるサブメニューを示しており、ゲームシステムに接続するための電話料金等を表示し得る。図59は、図55のサブメニューにおいて「サウンド」または「ネット」を選択したときに表示されるサブメニューを示し、ゲームのサウンドやネットワークの設定を行い得る。図60は図33のサブメニューにおいて「ヘルプ」を選択したときに表示されるサブメニューを示しており、ここでは種々のゲームについての説明を参照し得る。ここではゲーム名を選択する。図61は、図60で1つのゲームを選択したときに、その説明を表示する画面である。図62は図33のサブメニューにおいて「大会」を選択したときに表示されるサブメニューを示しており、ここでは大会が行われているゲームが示されている。図62で1つのゲームを選択すると、図63が表示され、そのゲームのランキングその他を示す。図64は図33のサブメニューにおいて「タワー」を選択したときに表示されるサブメニューを示しており、ここではタワー(図34、図35)が設定されているゲーム名が表示されている。図64で1つのゲームを選択すると、図65が表示され、そのゲームのランキングその他を示す。

(名前の自動入力)ユーザが電報等のためにメッセージを作成する際に、相手方ユーザの名前を入力する必要性が高い。そこでメッセージ入力時には、ゲーム装置1の特殊なキーについて、ユーザの名前が対応付けられる。

図66は「おおはら」、「たなか」、「ふじした」、「はしもと」4名のユーザ名が1P、2P、3P、4Pのキーに対応付けられる。これによって、メッセージ作成が容易になる。キーと名前の対応関係は、ユーザが温泉のどの部屋に入ったかによって変更され、入力可能性のある名前のみ取り入れられる。

[第2実施形態]図67～図74は、第1実施形態と同様のネットワークシステム上で実行される第2実施形態のゲームシステムを示すフローチャートである。図67において、ゲーム装置1(図1)の電源を投入すると(6701)、TVモニター4にメーカ権利関係ロゴデモ

が表示される(6702)。このときネットワークに繋がる環境であるか否かを判断し(6703)、繋がる環境であったときはデモを実行し(6704)、繋がる環境でなかったときは、ネットワーク環境を推奨するメッセージを表示(6705)した後ステップ6704のデモに移行する。次に、ゲーム装置1においてタイトル画面が表示される(9706)。ここでゲーム装置1のスタートボタンを押すとメニューが表示され、以下の処理が選択可能となる。選択される処理は「シングルプレイ」(6708)、「ネットワークプレイ」(6709)、「オプション設定」(6710)、「ホームページ」(6711)および「チャットルーム」(6712)である。所定時間以内にスタートボタンが押されなかったときはデモ(6704)に戻る。図68はシングルプレイ(6708)の処理内容を示す。ここではストリートモード(6801)またはとことん対戦(6802)を選択可能である。ストリートモードでは、ゲームを選択でき(6803、6804、6805、6806)、選択されたゲームにおいてストーリーが展開される。ストーリーの中でキャラクタの要求に応えるように操作を続けていくと、ゲームを修得することが可能である。とことん対戦においても、ゲームを選択でき(6807、6808、6809、6810)、選択されたゲームにおいてキャラクタとの対戦を楽しむことができる。とことん対戦で好成績を上げると種々のアイテムを得ることができる。図69～図71はネットワークプレイ(6709)の処理を示す。図69において、まずネットワークプレイタイトル画面が表示され(6901)、新たなゲームか否かを選択する(6902)。新たなゲームであったときは、個人情報処理機10が使用可能であるかチェックし、必要に応じて警告を発する(6903)。次にオープニングイベントを実行する(6904)。新たなゲームでなかったときは、個人情報処理機10からデータをダウンロードする(6905)。ここで図70の処理に移行する。図70において、まずマイルーム(7001)を表示する。ここではユーザの現在の状況を表示し、かつネットワーク接続の準備をする。マイルームでは、キャラクタの移動によってネットワークに接続するための「出入口」(7003)、ユーザに対応したキャラクタを設定、編集するキャラクタメーキング(7004)、種々のアイテムの処理、管理を行う「アイテムの処理、管理」(7006)、パートナーヒーロを設定する「携帯キネマトロン」(7007)あるいはキネマトロン(7008)を選択し得る。図76はマイルームの表示画面を示す正面図である。マイルームは部屋を吹く抜け状に表示してなり、部屋内に、ユーザに対応したキャラクタCH、デスクDK、デスク上のキネマトロンKN、出入口DR、タンスST、ベッドBD、飾り棚SF、および種々のアイテムAMが表示される。ユーザはアイテムを自由に飾り

付け、取り外しすることができる。キャラクタCHはキャラクタメーキング(7004)において設定されたものである。デスクDKを選択すると、過去ゲームのプレイデータを閲覧したり、後述する信頼度(図83)をチェックしたり、名刺を管理する等の処理が可能である。なおマイルームの図中キャラクタFRは後述するチャットに際して、チャット相手をマイルームに招待したときに、チャット相手が表示された状態を示す。すなわち、通常のマイルーム入室時にはFRのようなキャラクタは存在しない。図77に示すように、キネマトロンKNはネットワーク上のパートナーヒーローPH(図)との通信、選択を行うための装置である。パートナーヒーローPHはネットワークに入る際にユーザに随行するパートナーであり、花魁を模して形成されている。図70において、キネマトロンでは、パートナーヒーローPHとのチャット(7010)、ユーザ登録(7011)、占い、おもしろ情報(7012)、少年レッド(7013)を選択し得る。出入口DRは開口であり、キャラクタCHここから外に出るとネットワークに接続される。キネマトロンKNでは、パートナーヒーローPHのメッセージMが適宜表示され、パートナーヒーロー選択の参考となる。タンスSTを選択すると、パートナーヒーローPHのためのパーツを選択したり、パートナーヒーローPHからのプレゼントを保管し得る。ベッドBDを選択すると、ゲームデータがセーブされる。従ってゲームを中断するときはベッドBDを選択する。飾り棚SFはアイテムAMの整理、部屋の模様替え等に使用する。マイルームには壁、床、飾り棚SFにアイテムを飾ることができる。出入口DRからキャラクタCHが出ると、図70のフローチャートにおいてネットワークへの接続状態になる。接続までの待ち時間においてはミニゲームが実行される(7009)。次に中央広場(7014)に移行する。中央広場では広場の風景が表示されるとともに、キネマトロンKN(7008)で選択したパートナーヒーローPHが表示される。ここで図71の処理に移行する。以上をまとめると、「複数のゲーム端末装置と、各ゲーム端末装置に接続され、当該ゲーム端末装置を使用するユーザの情報を保持する個人情報処理手段であって、当該ユーザおよび他のユーザが自己を特定するキャラクタ等を保持し得る個人情報処理手段と、ゲームアプリケーションプログラムに関する情報を管理するためのゲームサーバーとを有し、前記複数のゲーム端末装置が互いに接続され、各端末装置が所定のゲームアプリケーションプログラムを実行できるように構成されてなるネットワークゲームシステムにおいて、各ユーザは、ゲームサーバーに接続したときに自己のキャラクタとともにゲームに随行するパートナーを設定し得ることを特徴とするネットワークゲームシステム。」となる。図71において、まずネットワークワールドマップ(図78)に移行し(7101)、帝都とフランスのパリを模した街路

俯瞰図を背景として、教会イベント(7103)のアイコン(図示せず。)、出会の広場イベント(7104)のアイコンIK7701、エッフェル塔ゲーム(7105)のアイコン(図示せず。)、凱旋門ゲーム(7106)のアイコンIK7702、シャノアールマップ(7107)のアイコンIK7703、深川ゲーム(7108)のアイコンIK7704、ランキングタワー(7109)のアイコンIK7705、熱海ゲーム(7110)のアイコンIK7706、帝劇マップ(7111)のアイコンIK7707、浅草ショップ(7112)のアイコン(図示せず。)、煉瓦亭イベント(7113)のアイコン(図示せず。)、シャンゼリゼマップのアイコンIK7708等、種々のコンテンツアイコンが表示され、さらにキャラクタCHとパートナーヒーローPHが寄り添った図形がカーソルとして表示される。ユーザがネットワークワールドマップに入ったときにはユーザはブレイサーバ(図10)内のいずれかの領域に入っており、ゲームシステムは他のユーザの所在とともにその所在を特定し得る。ゲームシステム、ユーザの要求に応じ、既に名刺を交換したユーザの所在等をユーザに通知する。これによって、個々のユーザの交友関係に基づくより楽しいゲーム環境を実現し得る。名刺を交換したユーザの抽出は、ユーザの個人情報処理機10のデータをネットワークにアップロードし、ゲートサーバにおいて対応ユーザを検索することによって行う。さらにネットワークワールドマップにおいて各ゲームのアイコン(10007702等)にカーソルを合わせると、直ちに前回のゲームの成績、そのゲームの現在の参加人数等がゲートサーバから提供され、表示される。これによってユーザはゲーム参加以前に、そのゲームに参加するか否かの判断材料を提供される。ユーザはゲーム実行中に対戦相手とチャットを行うことができ、このときいずれかのユーザが相手のユーザを自己のマイルームに招くことができる。図76に示すように、招かれたユーザFRが相手方のマイルーム内に居る状況が両者のTVモニタ4に表示される。これによってバーチャルな交遊関係をリアリティをもって楽しむことができる。各ゲーム装置1にはあらかじめアイテムの画像等、マイルームの画像を表示するのデータが登録されており、チャットに際しては、表示すべきアイテムのコード、マイルーム内の座標等、最小限のデータを通信する。以上をまとめると、「複数のゲーム端末装置と、各ゲーム端末装置に接続され、当該ゲーム端末装置を使用するユーザの情報を保持する個人情報処理手段であって、当該ユーザが自ら編集し得る部屋のデータを保持し得る個人情報処理手段と、ゲームアプリケーションプログラムに関する情報を管理するためのゲームサーバーとを有し、前記複数のゲーム端末装置が互いに接続され、各端末装置が所定のゲームアプリケーションプログラムを実行できるように構成されてなるネットワークゲームシステムにおいて、複数のゲーム端

末装置間でチャットを行うことが可能であり、チャットに際してはいずれかのユーザの部屋に他のユーザを招くことができ、この部屋に他のユーザが居る状態が招待されたユーザのゲーム端末装置において表示し得ることを特徴とするネットワークゲームシステム。」となる。図71のフローチャートにおいてシャノアールマップ(7107)においては、ロビー(7114)、ステージ(7115)、バー、チャット(シャワー室)、事務局(7118)、売店(7119)、楽屋(7120)を選択でき、劇場の雰囲気を楽しみつつその舞台裏を観察することができる。同様に、帝国劇場(帝劇マップ:7111)においては、ロビー(7125)、サロン・チャット(7126)、売店(7127)、事務局(7128)、お風呂(7129)、舞台(7130)、楽屋(7131)、中庭(7132)、食堂(7133)を選択し得る。ランキングタワー(7109)においては、種々のゲームを選択でき(7121、7122、7123、7124)、これらのゲームで好成績をおさめるとによって、塔を登るように上位ランキングにあがることができる。また他のユーザのランキングが一目瞭然であるので、最適な対戦相手を容易に発見し得る。図72は図67でオプション設定(6710)を選択したときの処理を示す。オプション設定においては、自動切断のON/OFF、モニタアジャスト、音声のON/OFF、個人情報処理機SEのON/OFF、振動モードのON/OFF、パスワード思い出しキー、ファンクションキー等種々の設定を行う。図73は図67でホームページ(6711)を選択したときの処理を示す。ホームページにおいては、接続処理、切断処理、エラー処理等を行う。図74は図67でチャットルーム(6712)を選択したときの処理を示す。チャットルームにおいては第1実施形態のゲームシステム(温泉)がネットワーク上で実行されているときに、温泉のユーザとのチャットを実現する。これによって異なるゲームシステム間の情報交換が可能となり、ゲームに対するユーザの興味を相乗効果的に高めることができる。図75はゲームコンテンツの例として凱旋門ゲーム(7106)を選択したときの処理を示す。まずパートナーヒーローPHが登場して凱旋門ゲームについて説明し(7501)、ユーザはコンテンツに入るか否かを選択する(7502)。コンテンツに入ると、凱旋門ゲームの案内キャラクタが登場する(7503)。ユーザは案内キャラクタに案内を任せるか否かを選択し(7504)、案内させるときは、案内キャラクタは、ゲームが行われている複数の部屋の1つを示して、選択するか否かの問い合せる(7505)。ユーザはその部屋を選択するか否か判断し(7506)、選択したときにはその部屋でゲームを実行する(7507)。その部屋を選択しないときはステップ7505に戻り、他の部屋を示す。案内キャラクタに案内させないときは、部屋選択画面が表示され、ユーザは全

ての部屋を参照する。ここで自ら部屋を選択するか、あるいは案内キャラクタに案内させるか再度選択し（7509）、案内させるときはステップ7505に移行する。案内させないときは、いずれかの部屋を選択して（7510）ゲームを実行し（7507）、あるいはステップ7502に戻る。図79はランキングタワーで選択し得るゲームの例を示す。選択し得るゲームは例えば「大富豪」（7121）、「麻雀」（7122）、「花札」（7123）、「バックギャモン」（7124）であり、画面には、ゲーム施設、遊具とともに、ゲームに参加しているユーザのキャラクタCHおよびパートナーヒーローPHが表示される。またゲーム進行とともにユーザの成績に優劣が生じたときには、花札の画面のように、優勢なユーザのキャラクタ表示領域の幅W1が劣性ユーザの表示領域幅W2よりも大きくなり、キャラクタの表情にも優劣の状況が反映される。これによってユーザは参加意識が高まり、エキサイティングなゲーム感覚を楽しむことができる。以上をまとめると、「複数のゲーム端末装置と、各ゲーム端末装置に接続され、当該ゲーム端末装置を使用するユーザの情報を保持する個人情報処理手段であって、当該ユーザおよび他のユーザが自己を特定するキャラクタ等を保持し得る個人情報処理手段と、ゲームアプリケーションプログラムに関する情報を管理するためのゲームサーバーとを有し、前記複数のゲーム端末装置が互いに接続され、各端末装置が所定のゲームアプリケーションプログラムを実行できるように構成されてなるネットワークゲームシステムにおいて、ゲームアプリケーションの実行に際して、ゲーム端末装置にはゲームに参加しているユーザのキャラクタを表示する領域が設けられ、この領域はゲームの優劣によって面積が変化することを特徴とするネットワークゲームシステム。」となる。図79の花札、バックギャモンは2人対戦ゲームを示し、画面には2人のユーザが表示されるが、図80、図81に示すように、これらゲームを2対2チームバトルモードに変更し得る。図80は花札を示し、左図の2人対戦ゲームは図79と同様であるが、右図では、左右のキャラクタ表示領域に2人ずつのキャラクタが表示される。各キャラクタ表示領域幅およびキャラクタ表情は成績優劣に応じて設定される。図81はバックギャモンを示し、左図の2人対戦ゲームは図79と同様であるが、右図では、画面4隅にキャラクタが表示される。左側上下隅、右側上下隅のキャラクタはそれぞれチームを組んだユーザのキャラクタである。図82に示すように、ゲーム（図は「麻雀」を例示している。）に際しては、ユーザを案内し、ユーザに対する助言（メッセージM）を行い、自らプレイをし、ユーザを有利にする必殺攻撃をする等、ゲームの進行を補助し、かつゲームを盛り上げる。図83はパートナーヒーローPHの信頼度を示すグラフである。ネットワーク接続時間、接続回数、前回接続からの時間間隔、ユーザのゲー

ムにおける成績、ユーザのパートナーヒーローPHに対するプレゼント、LIPS（????）選択状況、その他によって変化する。信頼度は「無関心」、「知り合い」、「友達」、「親友」、「親友以上」の5段階であり、「知り合い」を標準レベルとする。信頼度の変化によってイベントが実行されたり、パートナーヒーローPHの言動が変化する。またパートナーヒーローPHの性格も、ネットワーク接続時間、接続回数、前回接続からの時間間隔、LIPS（????）選択状況によって変化する。標準レベルの「ふつう」に対して、より「軽い系」の2段階のレベルと、より「重い系」の2段階のレベルが設けられる。性格によってパートナーヒーローの言動、ゲーム態度が変化する。以上をまとめると、「前記パートナーはゲームの状況に応じて、自動的にゲームに関与することを特徴とする請求項32記載のネットワークゲームシステム。」、「前記パートナーはユーザの対応に応じて言動が変化することを特徴とする請求項32または33に記載のネットワークゲームシステム。」となる。図84はユーザのTVモニタ4に表示されたチャットを示す。各チャットには削除投票のチェックボックスCCBが表示され、ユーザは不穏当な発言、公序良俗に反する発言をチェックし、削除すべきと思われるチャットについて、チェックボックスCCBをチェックする。削除投票は各ユーザの1日の投票回数が制限され、また同一チャットに対する2重投票が禁止されている。これによって投票の公正が図られている。図85は削除投票によってチャットを削除する処理を示す。チャットには連続番号（チャット番号）が付され、全てのチャットを検討するために、チャット番号を指定するループカウンタ「i」を初期化する（8501）。「i」をチャット番号に設定し、削除投票が有ったか否かを判断する（8503）。削除投票があったときは、それが2重投票でないかチェックし（8504）、2重投票でないときは1ユーザの回数制限以内かチェックする（8505）。所定回数以内であったときはそのチャットの削除投票数biを「1」カウントアップする（8506）。カウントアップした結果、投票数が所定値Buに達したか否かを判断し（8507）、達したときはそのチャットを削除する（8508）。ここでループカウンタが最大値（imax）になった（全てのチャットをチェックした）か否かを判断し（8509）、最大値でなかったときは「i」を「1」インクリメントして（8510）、ステップ8502に戻る。ステップ8507で所定値Buに達していないときはステップ8508を実行せずにステップ8509に移行する。ステップ8503、8504、8505で判断が「否」のとき、直ちにステップ8509に移行する。これによって、公正なルールにより、不適当なチャットが削除される。以上をまとめると、「複数のゲーム端末装置と、ゲームアプリケーションプログラムに関する情報を管理するためのゲームサー

バーとを有し、前記複数のゲーム端末装置が互いに接続され、各端末装置が所定のゲームアプリケーションプログラムを実行できるように構成されてなるネットワークゲームシステムにおいて、複数のゲーム端末装置間でチャットが可能であるとともに、各ユーザは過去のチャットの中で不適当なものについて削除の投票を行うことができ、ゲームサーバは投票の状況によって、チャットを削除することを特徴とするネットワークゲームシステム。」となる。図86は2個の個人情報処理機101、102を相互に接続した状態を示す。この接続に際して両個人情報処理機101、102には名刺交換のソフトウェアが起動されており、相互に名刺データを交換する。このようにネットワークを介することなく名刺交換を可能としたので、ネットワークを離れてユーザ相互の交遊を促進し得る。なお図87に示すように、赤外線その他によって相互通信可能な携帯端末PD1、PD2その他の機器により、名刺効果可能とし、これらの機器をゲーム装置1、あるいはネットワークに接続可能とすれば、ゲームシステムを基礎としたユーザネットワークをさらに拡張することができる。ゲームに参加しているユーザからの入力途絶えたためにゲームが長時間中断したとき、対戦相手はゲームを進行させるべく、当該ユーザを覚醒させること（「覚醒コール」と呼ぶ。）を要求することができる。覚醒コールの要求があったとき、当該ユーザのゲーム装置1に覚醒コールがあったことが伝達される。図88は各ゲーム装置1における覚醒コールの処理を示すフローチャートである。覚醒コールの有無を判断し（8801）、覚醒コールがあったときは無入力時間が実際に所定時間 $T_u$ を越えたか否か判断する（8802）。越えていたときは、無入力時間の長さに応じて（8803）、例えば時間 $T_1$ 以上はレベル1の処理（8804）、時間 $T_2$ 以上はレベル2の処理（8805）、時間 $T_3$ 以上はレベル3の処理（8806）、時間 $T_4$ 以上はレベル4の処理（8807）をそれぞれ実行する。これらのレベルの処理に対してユーザが所定のキーを押すなどの応答を行ったときは処理を終了する。ユーザが応答しなかったときは、所定時間待機し（8809）、ステップ8803に戻る。このとき無入力時間は長くなっているので、次第にレベルの高い処理に移行していく。なお各レベルの処理としては、音声レベルのアップ、画面のフラッシュ、振動モードの実行、ブザー音発生等、あるいはこれらを適宜組み合わせたものであり、レベルの上昇にともなって、より覚醒効果の高いものとする。以上をまとめると、「複数のゲーム端末装置と、ゲームアプリケーションプログラムに関する情報を管理するためのゲームサーバとを有し、前記複数のゲーム端末装置が互いに接続され、各端末装置が所定のゲームアプリケーションプログラムを実行できるように構成されてなるネットワークゲームシステムにおいて、各ユーザは、ゲームの相手方がゲームを進行さ

せないときに、ゲームの進行の要求を発することができ、各ゲーム端末装置は、この要求を受信し、それが所定の条件に合致したときに、ユーザの注意を喚起する動作をすることを特徴とするネットワークゲームシステム。」となる。さらに第2実施形態においても、アイテム取得等において使用される仮想通貨が設定され、図31、図32の第1実施形態の説明のように、価値変動させる。

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、特殊サーバに接続した複数の遊戯者と簡単にかつ気楽なゲームを楽しむことができる他、ゲーム相手の個人情報と交換することができ、ゲームの楽しみに加えて、知人友達等を作ることができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の第1実施形態における基本的なネットワークシステム構成を示し、特に複数のゲームサーバに対して単一の認証サーバを設けた場合のシステム構成図である。

【図2】 図1に示したシステム構成図における認証サーバによるアクセスの許可／不許可を判断するための制御フローチャートである。

【図3】 不適当な行為をしたユーザに対する従来の処理を示す概念図である。

【図4】 不適当な行為をしたユーザに対する、本発明の処理を示す概念図である。

【図5】 第1実施形態に係るゲームシステムの全体構成を示すブロック図である。

【図6】 同システムで使用するゲーム装置を示すブロック図である。

【図7】 同システムで使用するデータベースおよびサーバの構成を示すブロック図である。

【図8】 ゲーム装置をインターネットプロバイダを介して親局に接続するときの状態と、親局の特殊サーバ（ワールド）の詳細を説明するブロック図である。

【図9】 プレイサーバにおけるクライアントの入室状況と、通信形態（バケット通信）について説明するためのブロック図である。

【図10】 同システムで使用するデータベースの関係を示す機能ブロック図である。

【図11】 同システムの課金認証に関する機能ブロック図である。

【図12】 同システムの処理を示すフローチャートである。

【図13】 図12の通常接続を示すフローチャートである。

【図14】 図12のデータ復活接続を示すフローチャートである。

【図15】 図13の接続前チェックを示すフローチャートである。

【図16】 図13の接続チェックを示すフローチャートである。

トである。

【図17】 図13のレジストサーバ認証チェックを示すフローチャートである。

【図18】 図14のデータ復活接続前シーケンスを示すフローチャートである。

【図19】 図14のデータ復活接続チェックを示すフローチャートである。

【図20】 図14のデータ復活レジストサーバ認証チェックを示すフローチャートである。

【図21】 図12の復帰シーケンスを示すフローチャートである。

【図22】 サーバへの接続中に実行されるエキストラゲームの実行制御ルーチンを示すフローチャートである。

【図23】 エキストラゲームの表示画面の一部を示す正面図である。

【図24】 ユーザ毎にゲーム画面を変化させるための処理を示すフローチャートである。

【図25】 ゲーム画面の構成を示す正面図である。

【図26】 ゲーム画面の例を示す正面図である。

【図27】 ゲーム画面の他の例を示す正面図である。

【図28】 ユーザ毎にブロードキャストを変化させるための処理を示すフローチャートである。

【図29】 ブロードキャスト画面の例を示す正面図である。

【図30】 ブロードキャスト画面の他の例を示す正面図である。

【図31】 仮想通貨に関する所持金合計と物価の関係を示すグラフである。

【図32】 アイテム供給量と物価変動の関係を示す数式である。

【図33】 ネットマップの画面を示す正面図である。

【図34】 タワーの例を示す斜視図である。

【図35】 タワーの他の例を示す斜視図である。

【図36】 出会い系システムの処理を示すフローチャートである。

【図37】 図36のマッチング処理を示すフローチャートである。

【図38】 図37の検索処理を示すフローチャートである。

【図39】 図37の紹介状関係の処理を示すフローチャートである。

【図40】 図33のネットマップにおける温泉内の「電報を見る」のサブメニューを示す正面図である。

【図41】 図33のネットマップにおける温泉内の「電報を送る」のサブメニューを示す正面図である。

【図42】 図33のネットマップにおける温泉内の「温泉News」のサブメニューを示す正面図である。

【図43】 図33のネットマップにおける温泉内の「情報」のサブメニューを示す正面図である。

【図44】 図43の「接続」のサブメニューを示す正面図である。

【図45】 図33のネットマップにおける温泉内の「中断」のサブメニューを示す正面図である。

【図46】 図33のネットマップにおける温泉内の「カレンダー」のサブメニューを示す正面図である。

【図47】 図46の「カレンダーを見る」のサブメニューを示す正面図である。

【図48】 図33のネットマップにおける温泉内の「名刺」のサブメニューを示す正面図である。

【図49】 図48の「名刺を見る」のサブメニューを示す正面図である。

【図50】 図48の「名刺を整理」のサブメニューを示す正面図である。

【図51】 図33のネットマップにおける温泉内の「個人」のサブメニューを示す正面図である。

【図52】 図51の「パーツ」および「アイテム」のサブメニューを示す正面図である。

【図53】 図51の「名刺」のサブメニューを示す正面図である。

【図54】 図51の「ベット」および「成績」のサブメニューを示す正面図である。

【図55】 図33のネットマップにおける温泉内の「設定」のサブメニューを示す正面図である。

【図56】 図55の「ゲーム」および「チャット」のサブメニューを示す正面図である。

【図57】 図55の「アクション」および「操作」のサブメニューを示す正面図である。

【図58】 図55の「ユーザ」のサブメニューを示す正面図である。

【図59】 図55の「サウンド」および「ネット」のサブメニューを示す正面図である。

【図60】 図33のネットマップにおける温泉内の「ヘルプ」のサブメニューを示す正面図である。

【図61】 図60の「ヘルプ」による説明を示す正面図である。

【図62】 図33のネットマップにおける温泉内の「大会」のサブメニューを示す正面図である。

【図63】 図62の「大会」による説明を示す正面図である。

【図64】 図33のネットマップにおける温泉内の「タワー」のサブメニューを示す正面図である。

【図65】 図64の「タワー」による説明を示す正面図である。

【図66】 本発明に使用するソフトキーボードの例を示す概念図である。

【図67】 第2実施形態のゲームシステムの処理を示すフローチャートである。

【図68】 図67のシングルプレイの処理を示すフローチャートである。

【図69】 図67のネットワークプレイの最初の処理を示すフローチャートである。

【図70】 図67のネットワークプレイの第2の処理を示すフローチャートである。

【図71】 図67のネットワークプレイの第3の処理を示すフローチャートである。

【図72】 図67のオプション設定の処理を示すフローチャートである。

【図73】 図67のホームページの処理を示すフローチャートである。

【図74】 図67のチャットルームの処理を示すフローチャートである。

【図75】 図71における凱旋門ゲームの処理を示すフローチャートである。

【図76】 図70のマイルームの表示画面の例を示す正面図である。

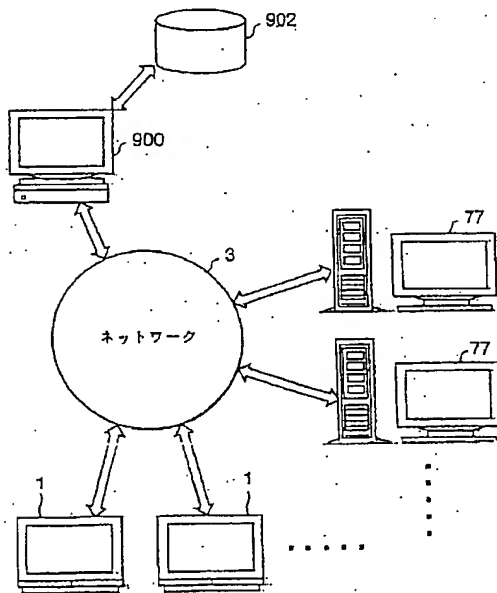
【図77】 図76のマイルームにけるキネマトロンの表示画面を示す正面図である。

【図78】 図71のネットワークワールドマップの表示画面を示す正面図である。

【図79】 図78のネットワークワールドマップで選択されるゲームの表示画面の例を示す正面図である。

【図80】 図78の花札のゲームにおけるゲームモード変更による表示画面の変化を示す正面図である。 \*

【図1】



\*【図81】 図78のバックギャモンのゲームにおけるゲームモード変更による表示画面の変化を示す正面図である。

【図82】 図78の麻雀のゲームにおいてパートナーヒーローが表示された表示画面を示す正面図である。

【図83】 パートナーヒーローのユーザに対する信頼度を示すグラフである。

【図84】 削除投票可能なチャットの画面を示す正面図である。

10 【図85】 チャット削除の処理を示すフローチャートである。

【図86】 個人情報処理機の接続状況を示す斜視図である。

【図87】 携帯端末相互の通信による名刺交換状況を示す斜視図である。

【図88】 覚醒コールの処理を示すフローチャートである。

【符号の説明】

1、101、102、103、104 ゲーム装置

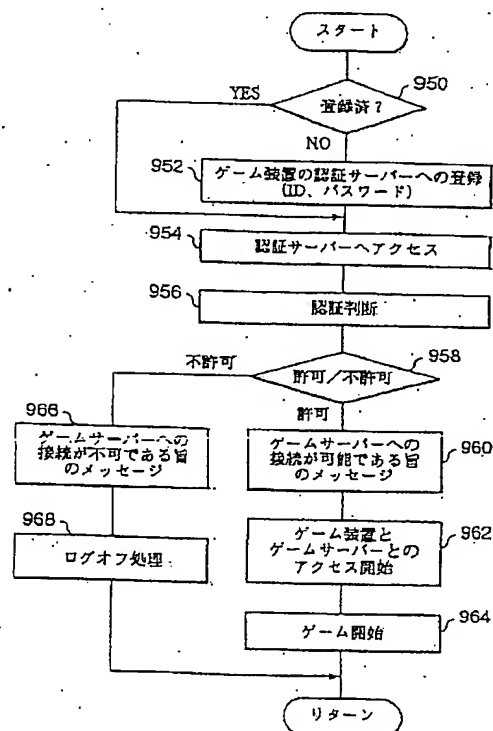
20 2 ネットワーク

10 個人情報処理機

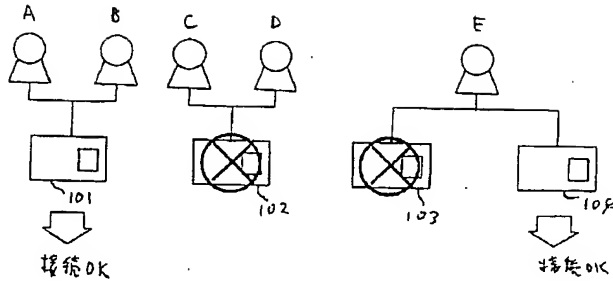
77 ゲームサーバ

900 認証サーバ

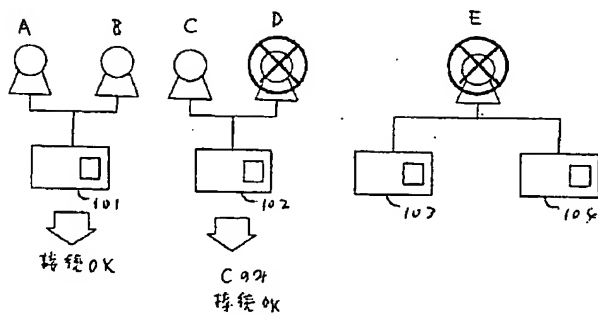
【図2】



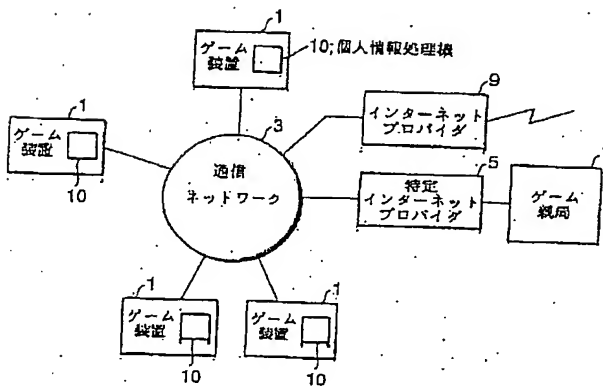
【図3】



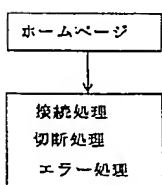
【図4】



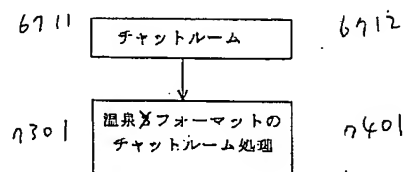
【図5】



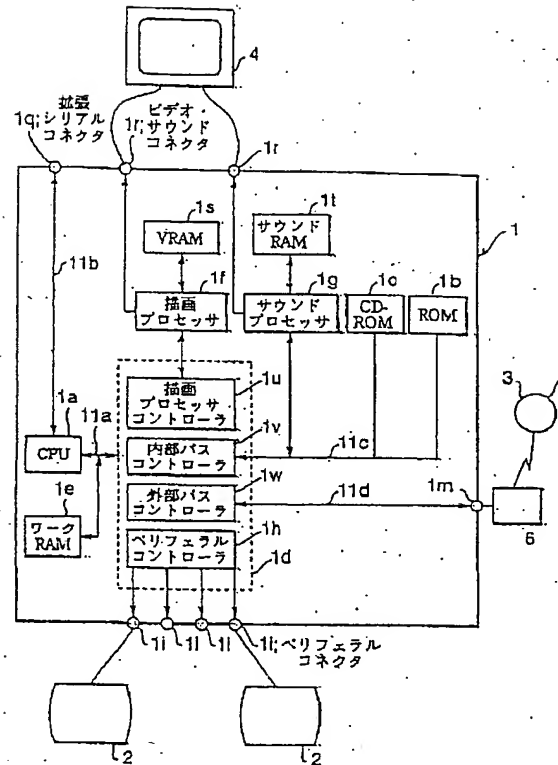
【図73】



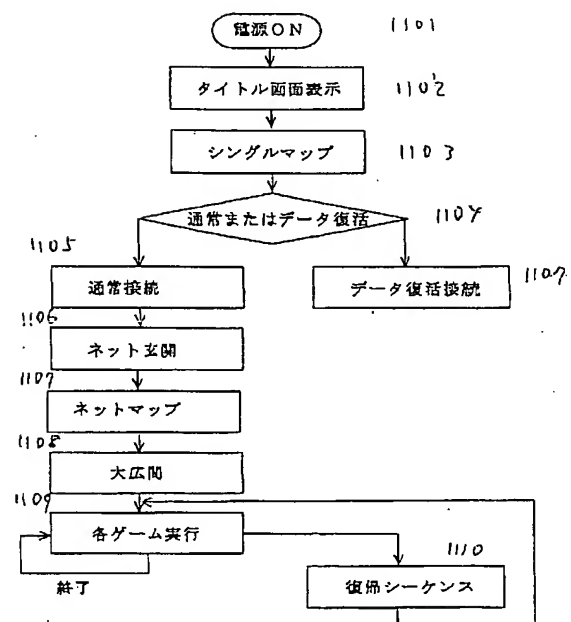
【図74】



【図6】

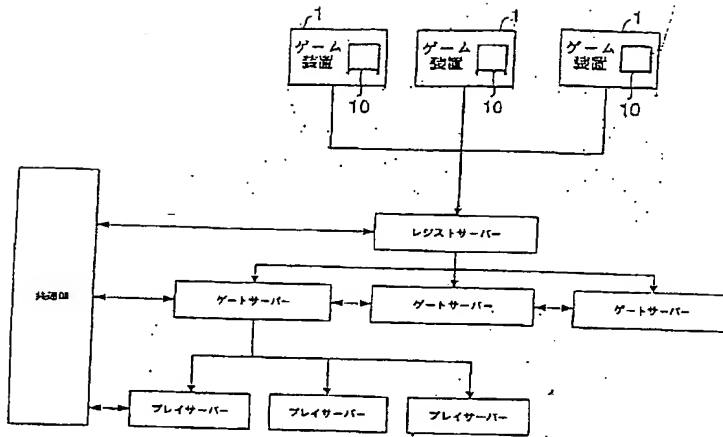


【図12】

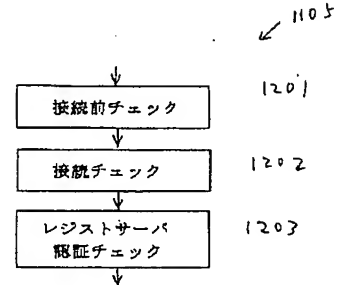




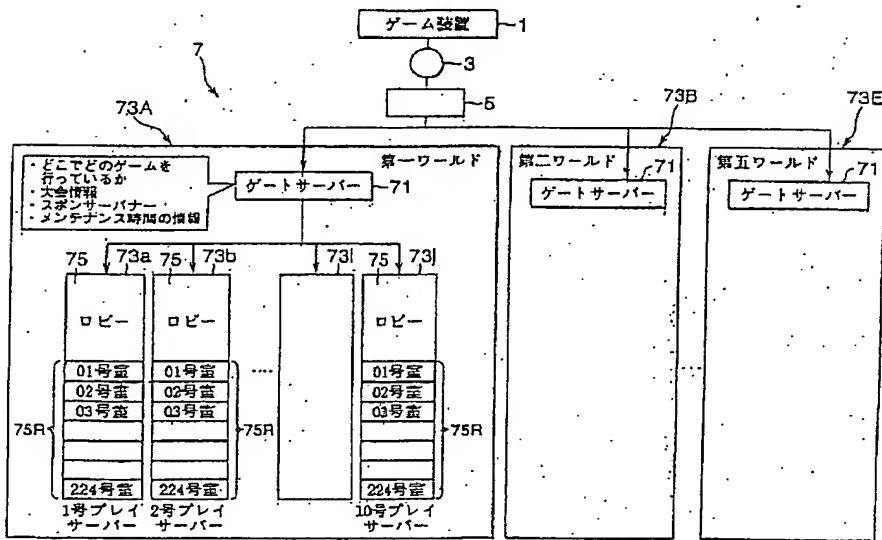
【図7】



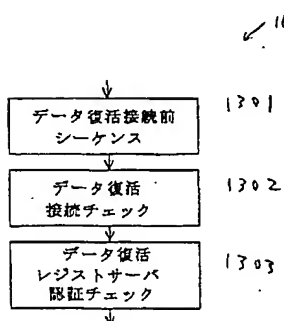
【図13】



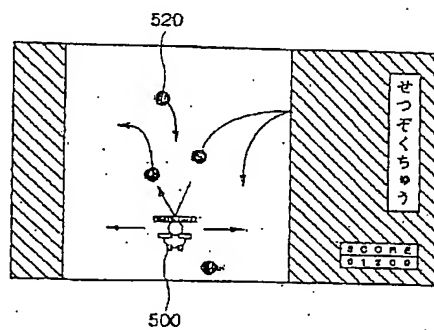
【図8】



【図14】

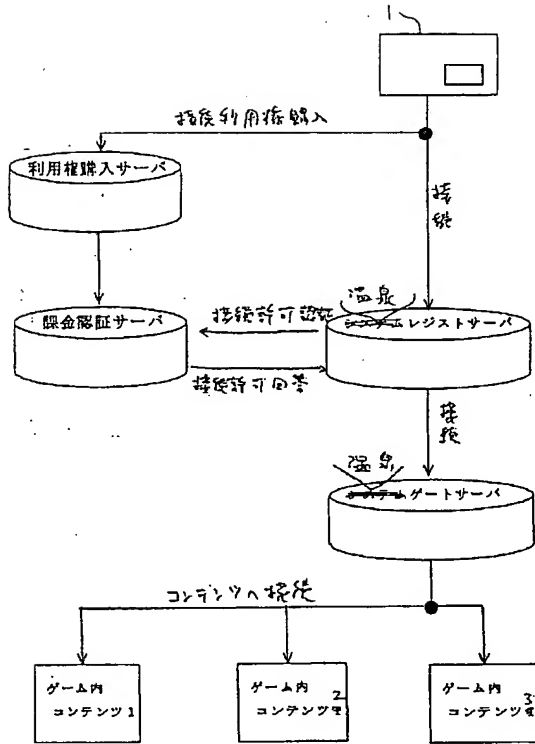


【図23】

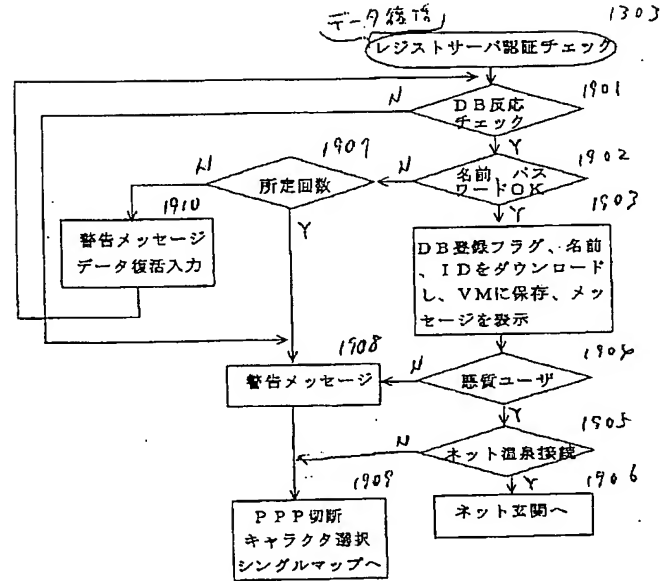




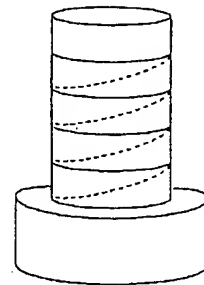
【図11】



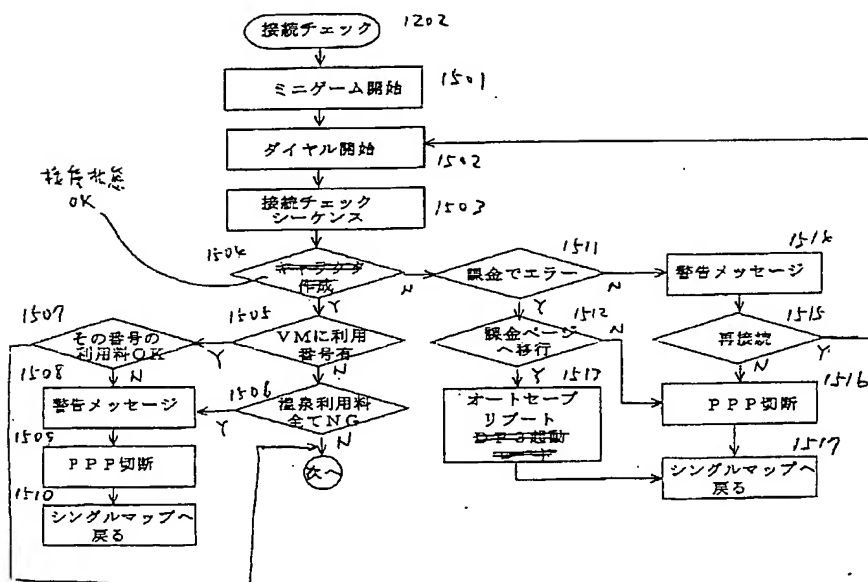
【図20】



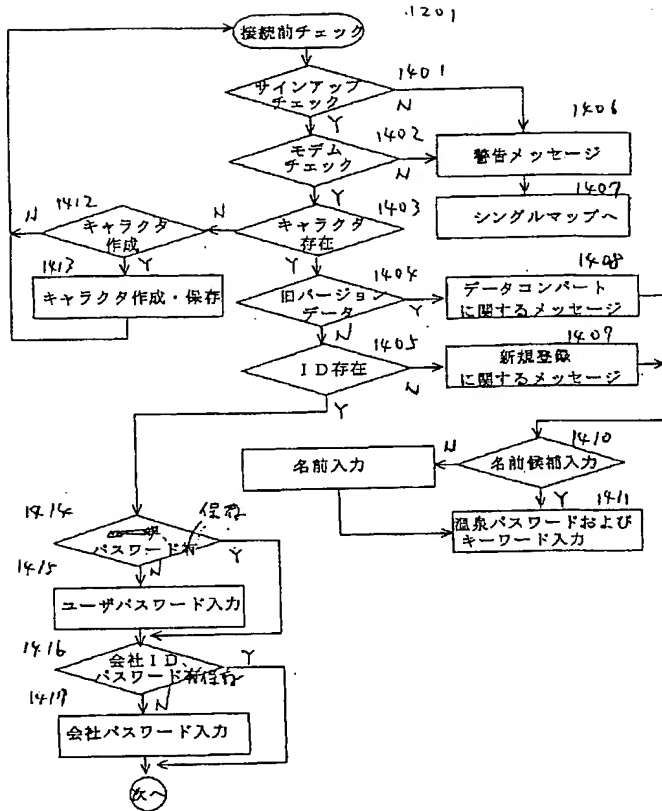
【図34】



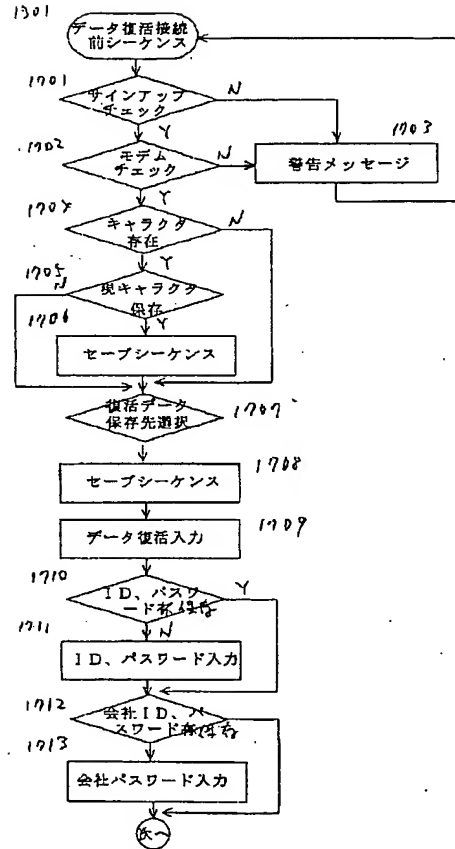
【図16】



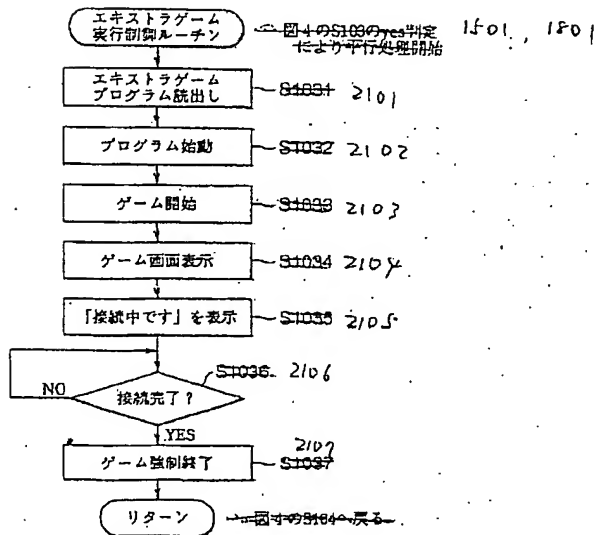
【図15】



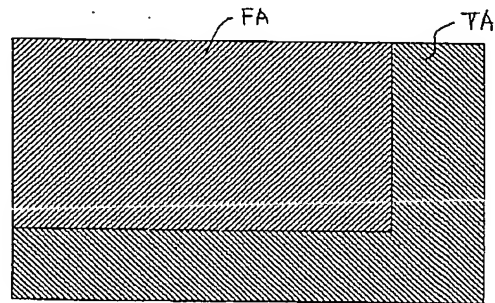
【図18】



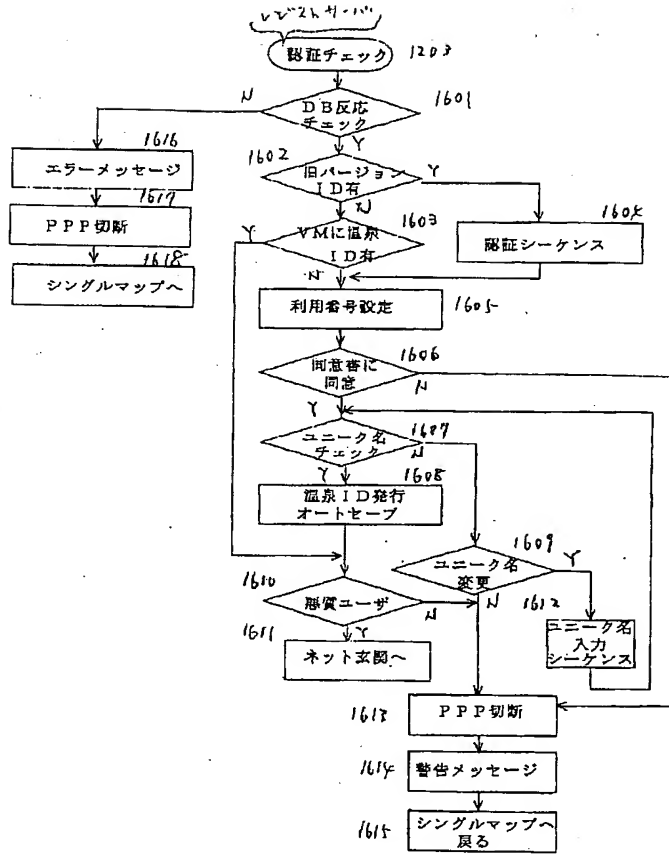
【図22】



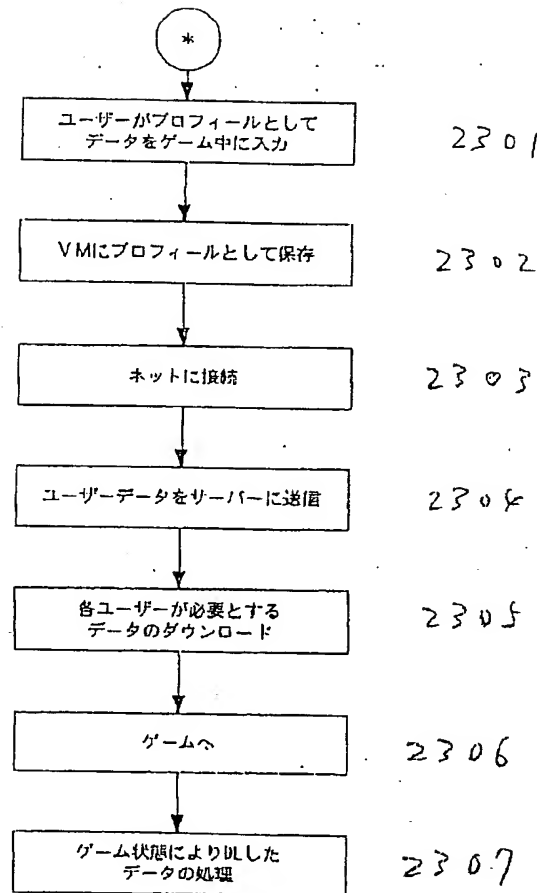
【図25】



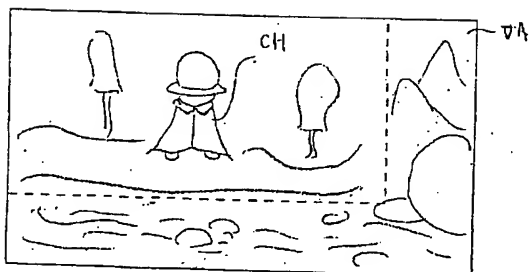
【図17】



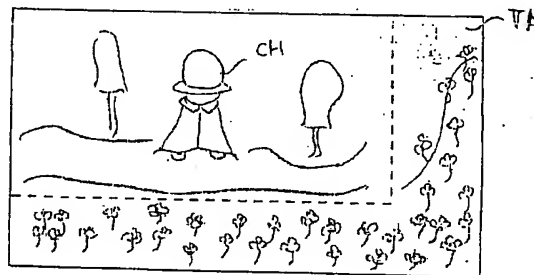
【図24】



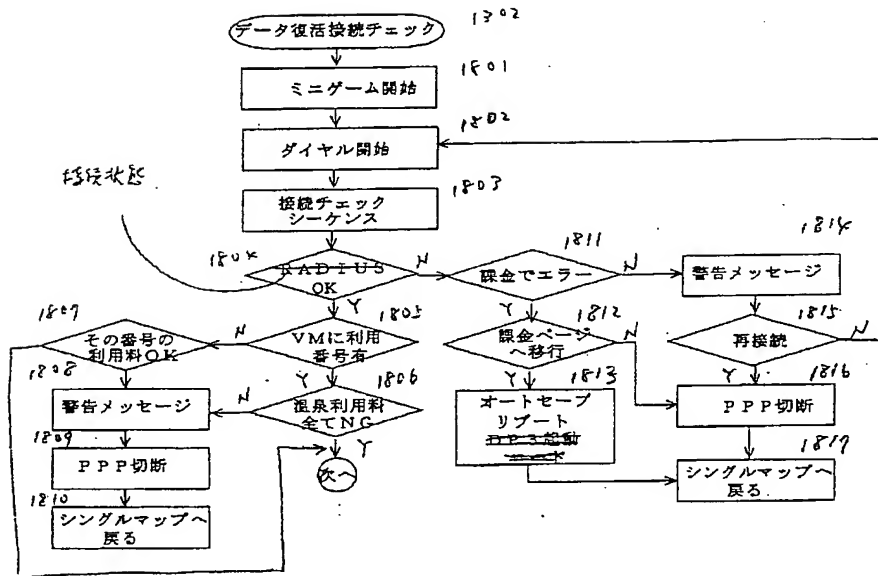
【図26】



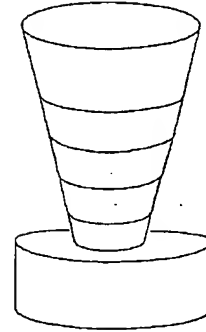
【図27】



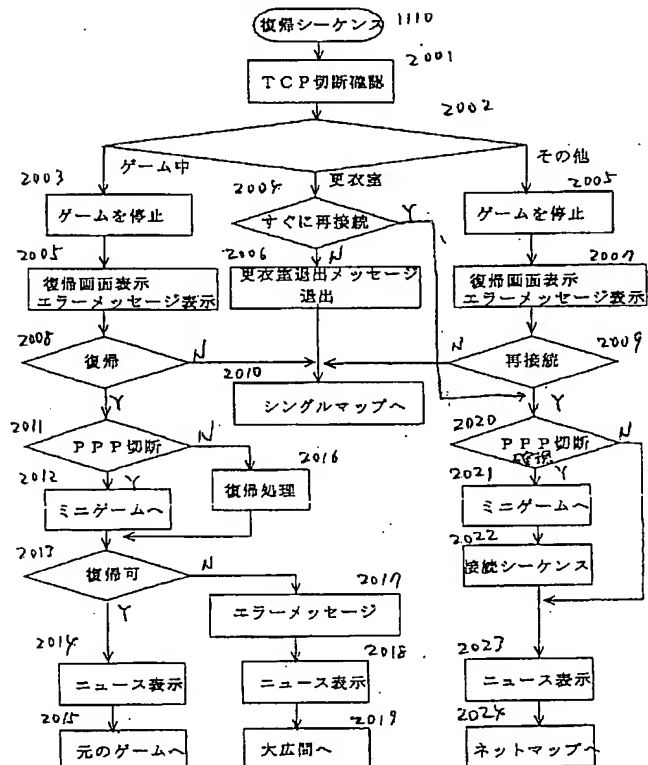
【図19】



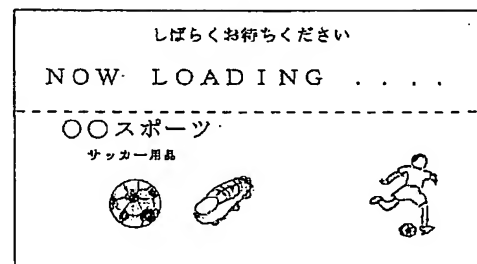
【図35】



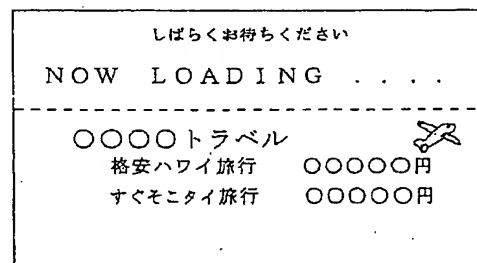
【図21】



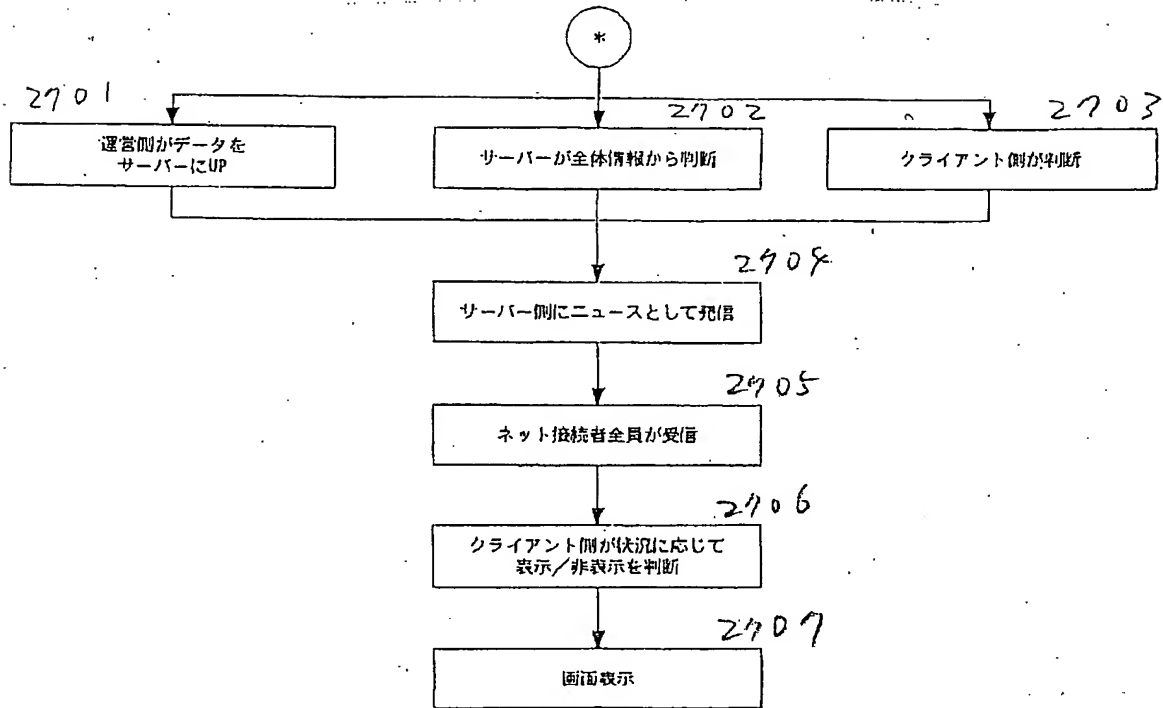
【図29】



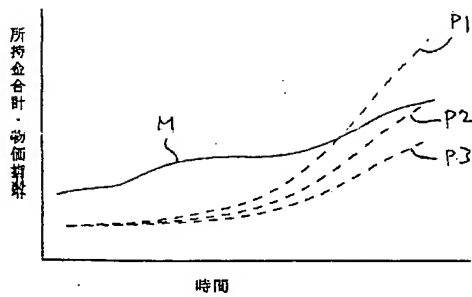
【図30】



【図28】



【図31】



【図32】

$$\begin{pmatrix} \Delta P_1 \\ \vdots \\ \Delta P_n \end{pmatrix} = PL \begin{pmatrix} \eta_{11} & \dots & \eta_{1n} \\ \vdots & & \vdots \\ \eta_{n1} & \dots & \eta_{nn} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \Delta S_1 \\ \vdots \\ \Delta S_n \end{pmatrix}$$

式(1)

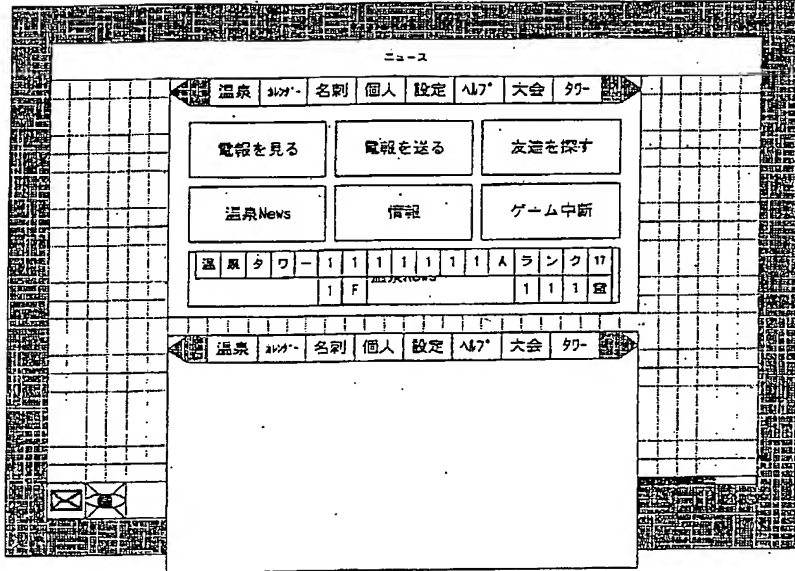
$$PL = \alpha \cdot \Delta M$$

式(2)

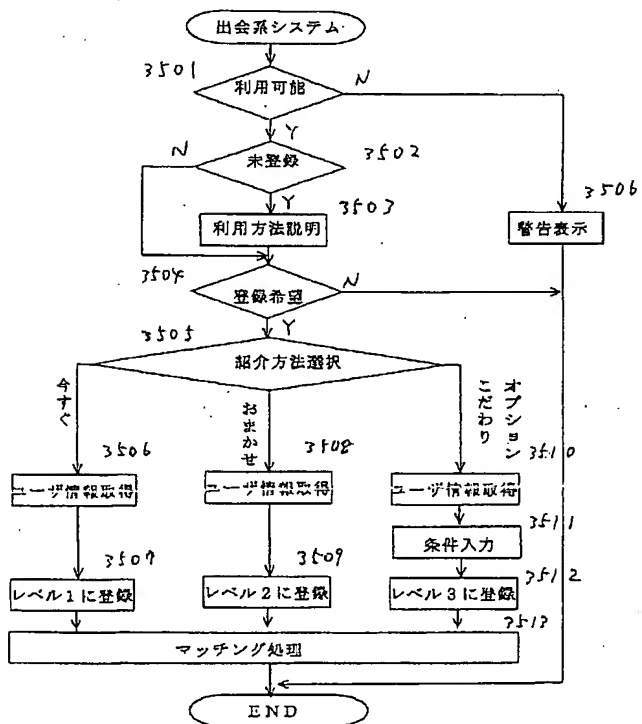
$$M = \sum I$$

式(3)

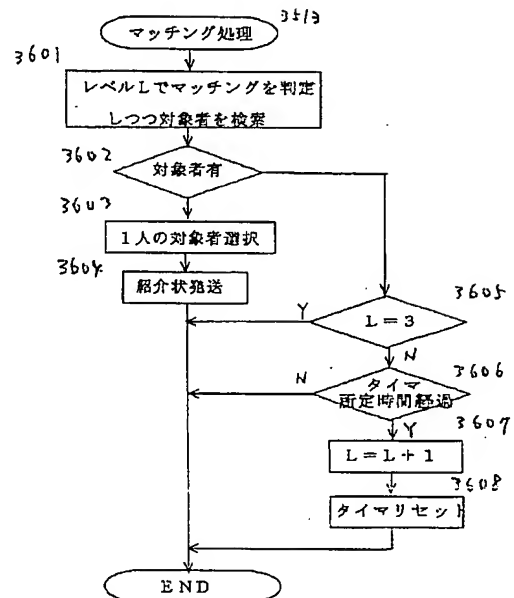
【図33】



【図36】

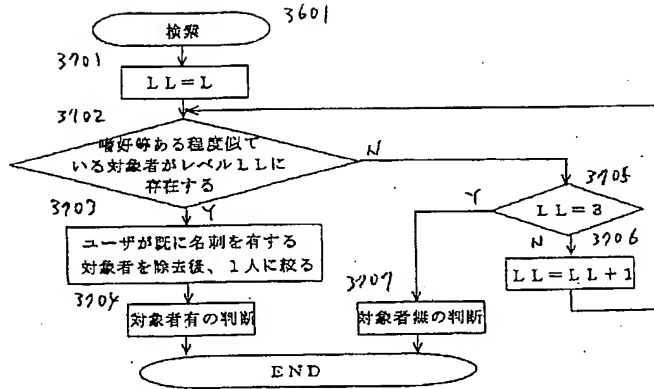


【図37】



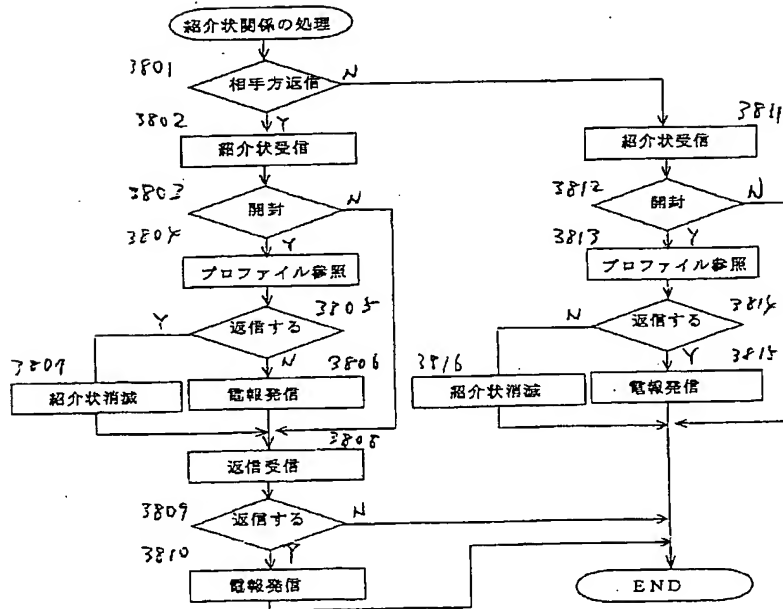


【図38】



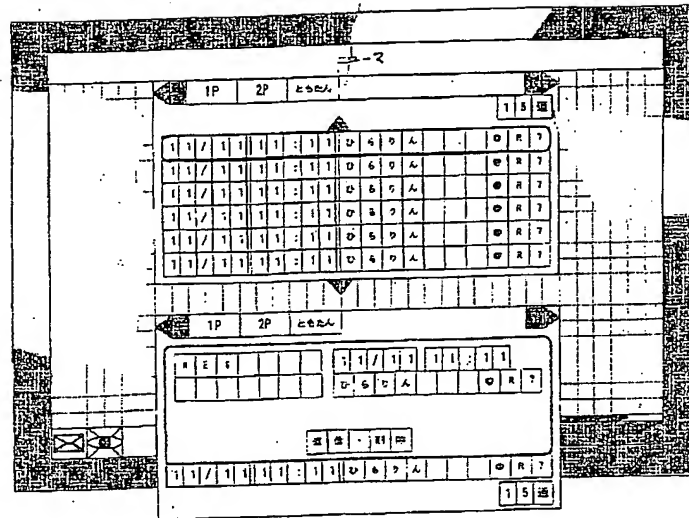
【図39】

図39



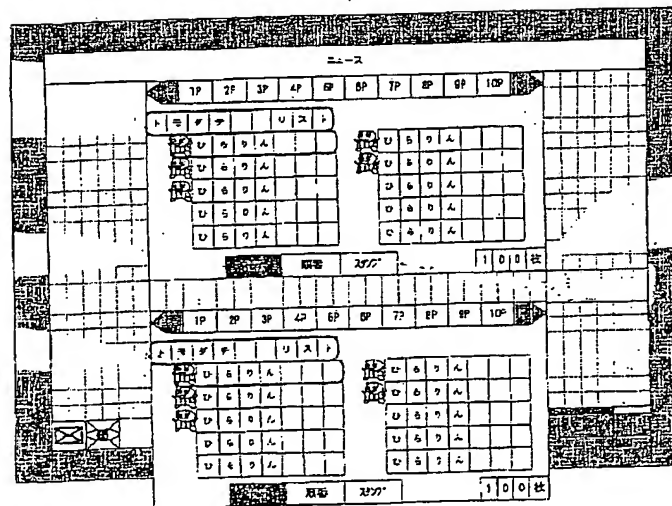
【図40】

図40



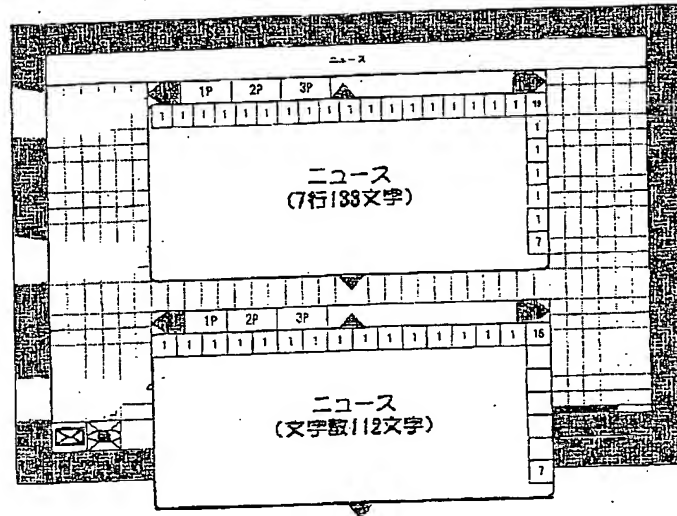
【図41】

図41



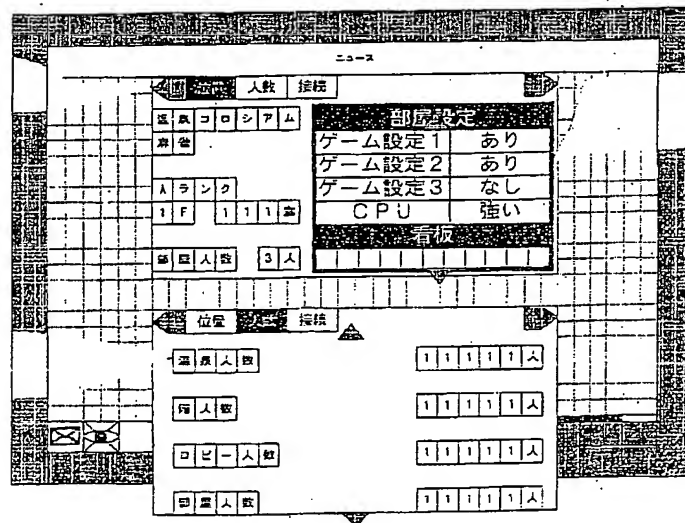
【図42】

図42

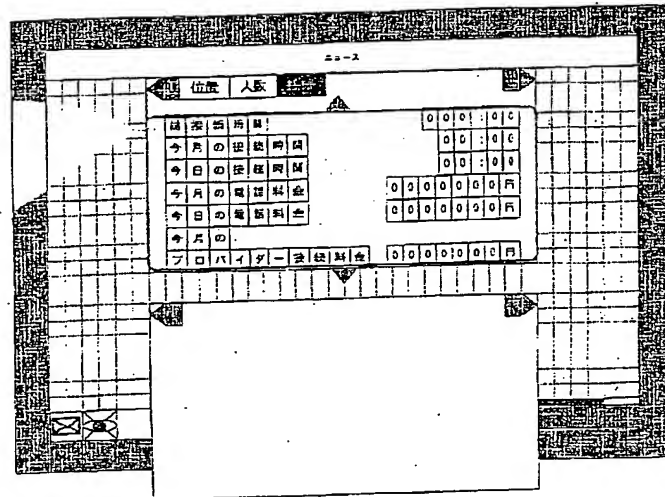


【図43】

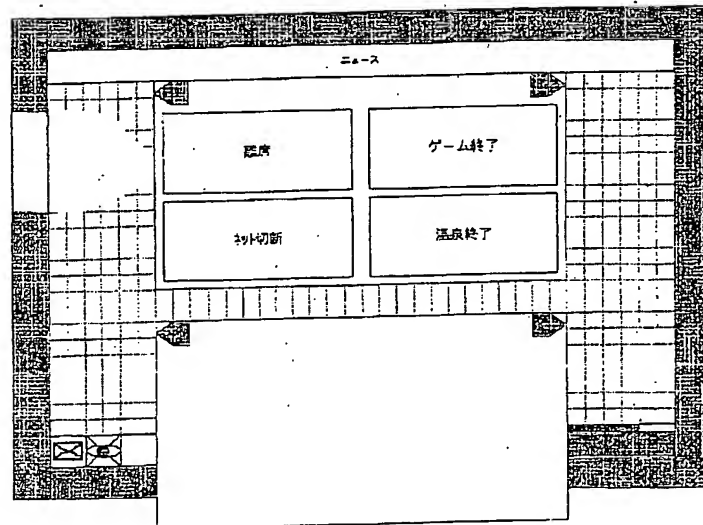
図43



44  
12 13

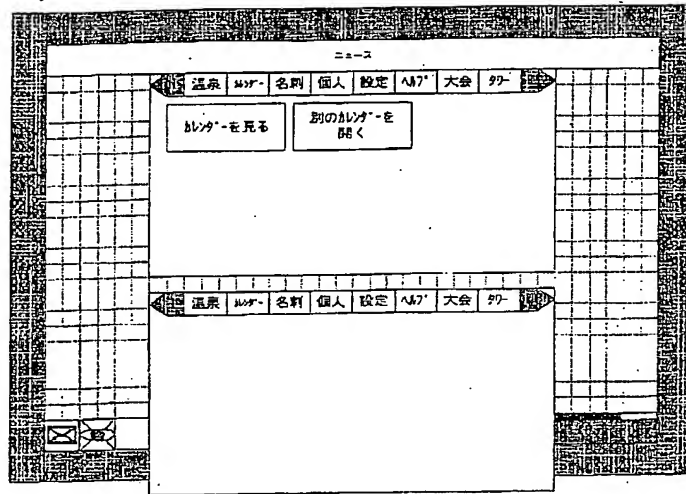


10.45



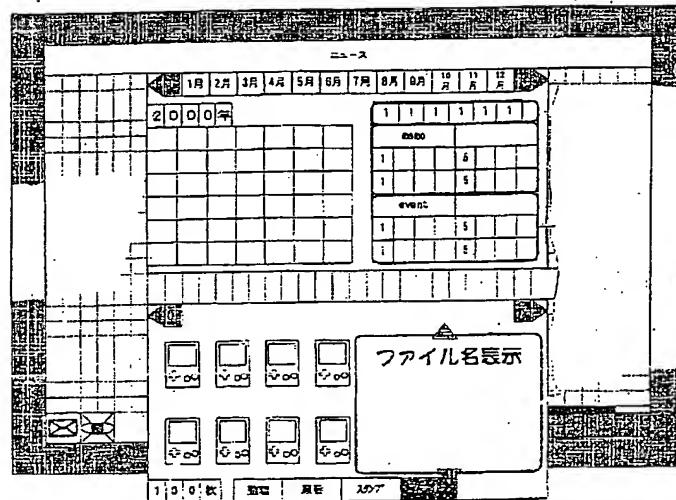
【図46】

図46



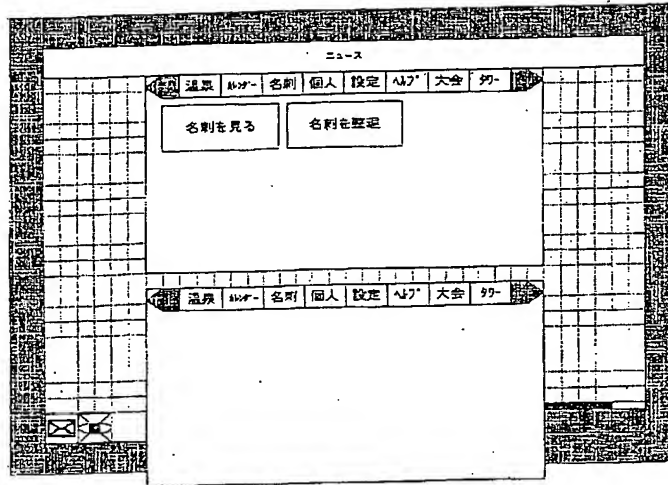
【図47】

図47



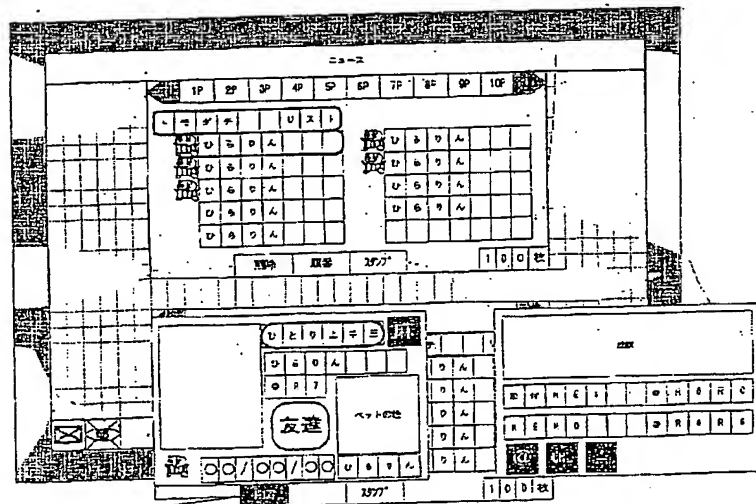
【図48】

図48



【図49】

図49



【図50】

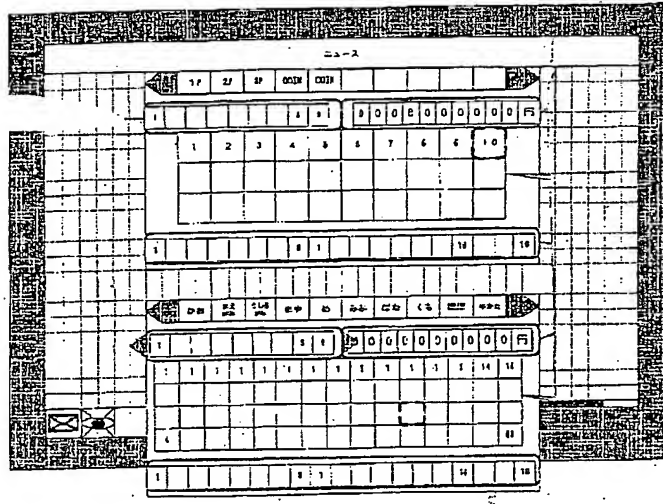
図50

【図51】

図51

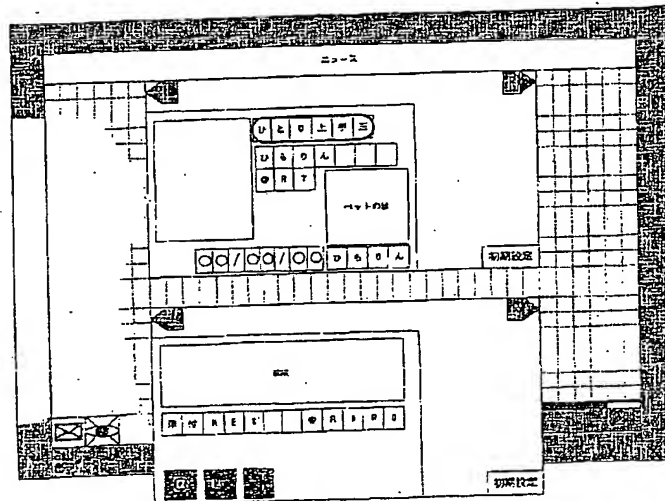
【図52】

図52



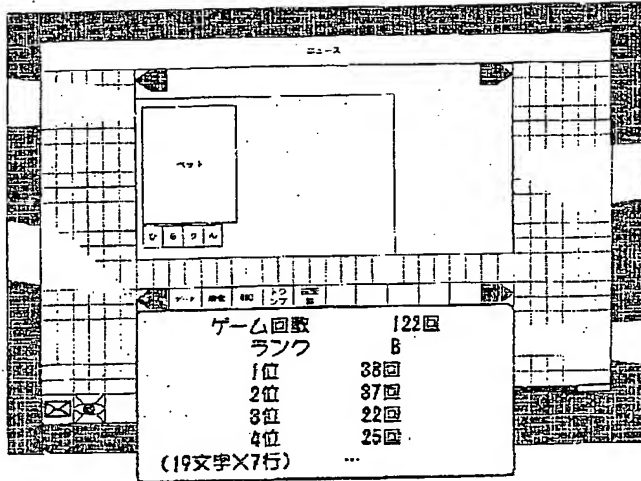
【図53】

図53

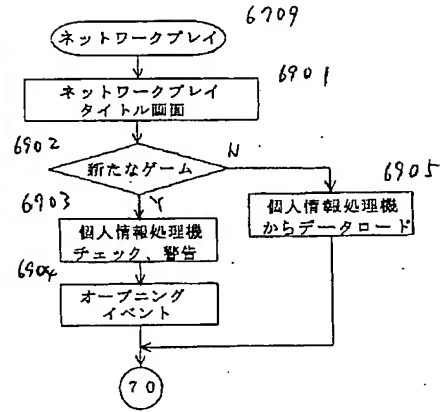




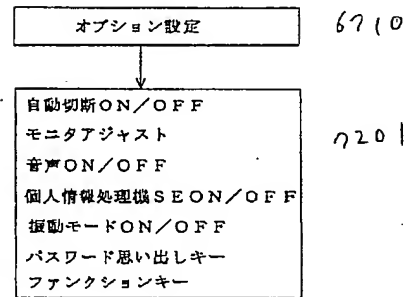
【図54】



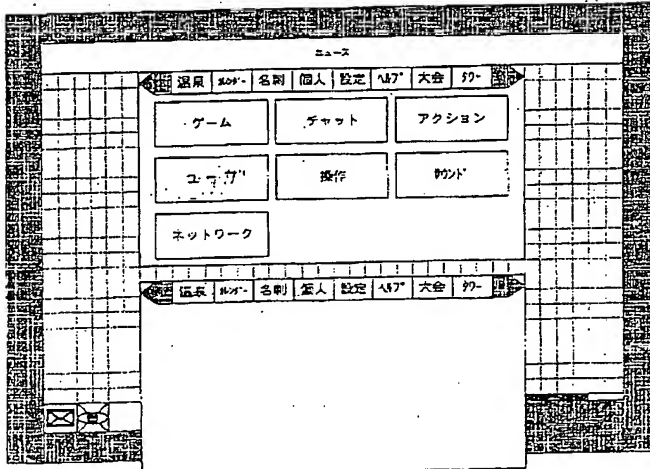
【図69】



【図72】

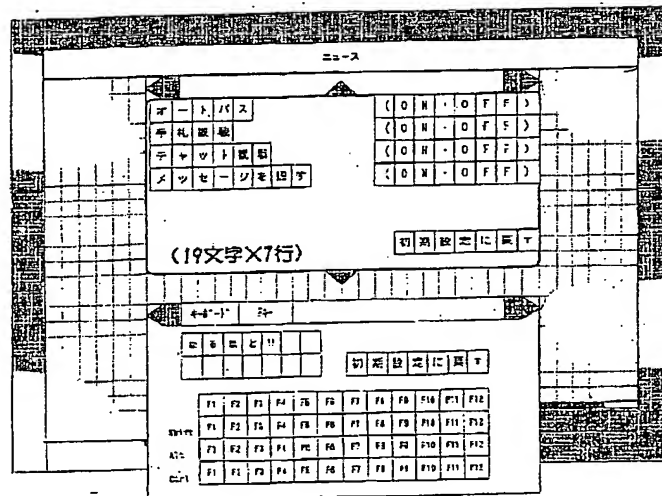


【図55】



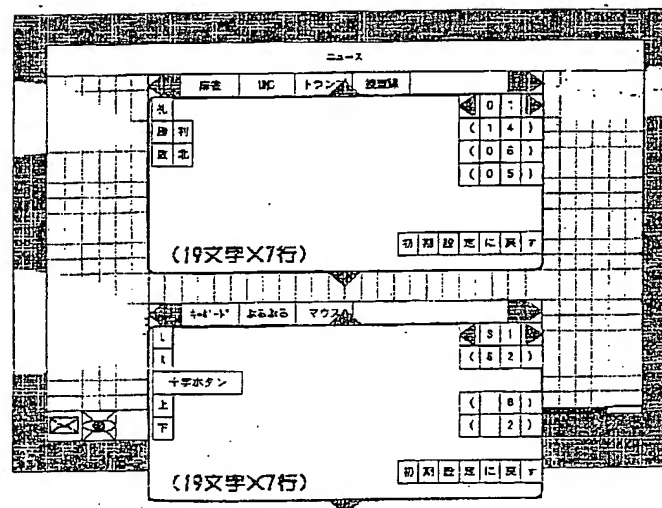
【圖56】

ଭା ୫୬



【図57】

1757



【図58】

図58

サービス

日給 手帳 電話料金 サービス

日給 手帳 電話料金 サービス

(19文字×7行)

12:00 14:00

(19文字×7行)

【図59】

図59

サービス

オーディオ ビデオ 写真 音声

オーディオ ビデオ 写真 音声

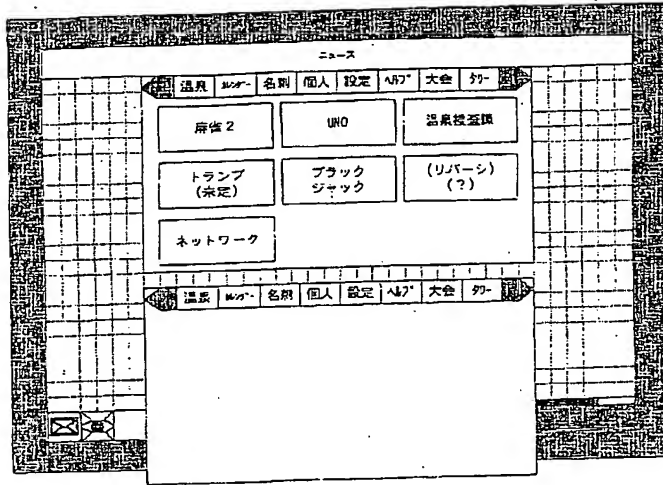
(19文字×7行)

12:00 14:00

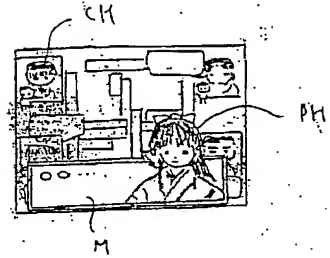
(19文字×7行)

【図60】

図60

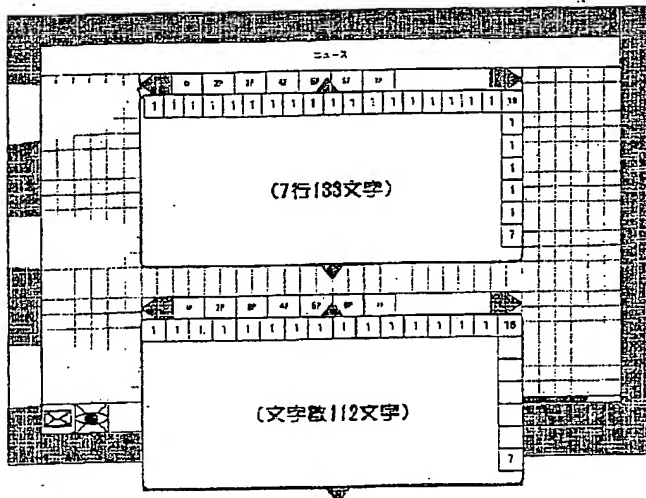


【図82】

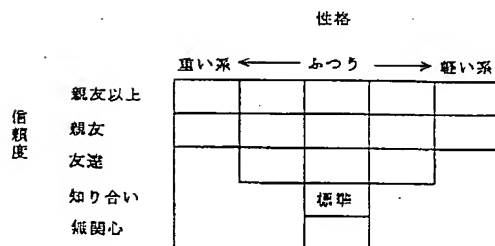


【図61】

図61

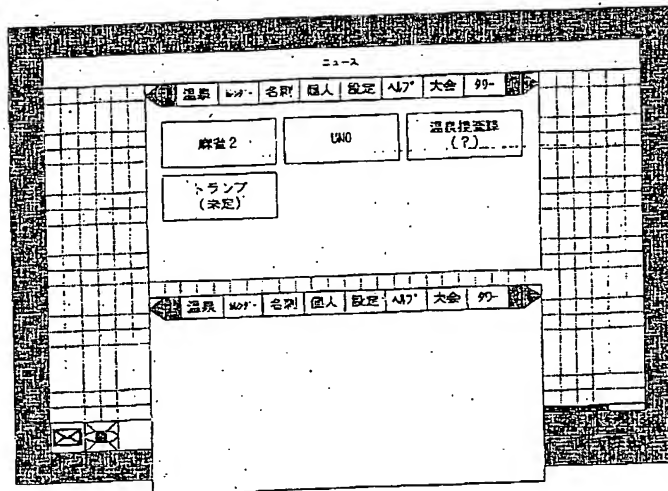


【図83】

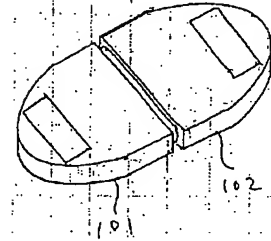


【図62】

図62

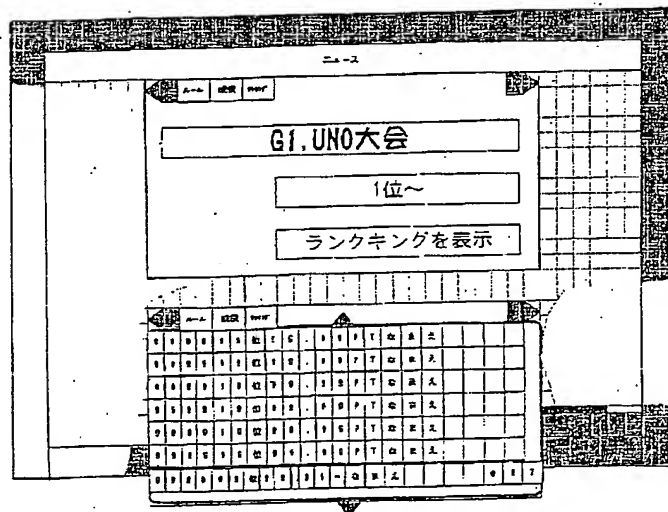


【図86】



【図63】

図63



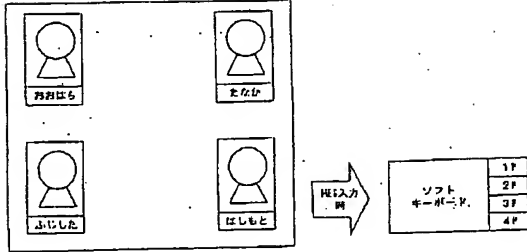
【図64】

図64

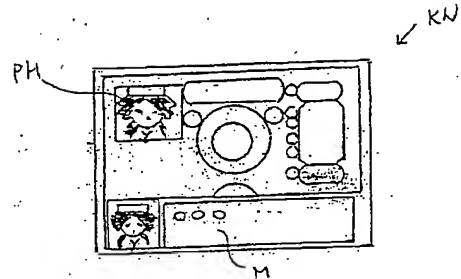
【図65】

図65

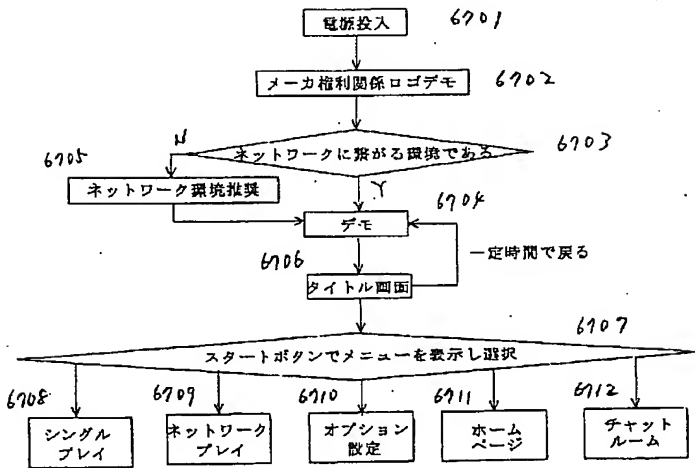
【図66】



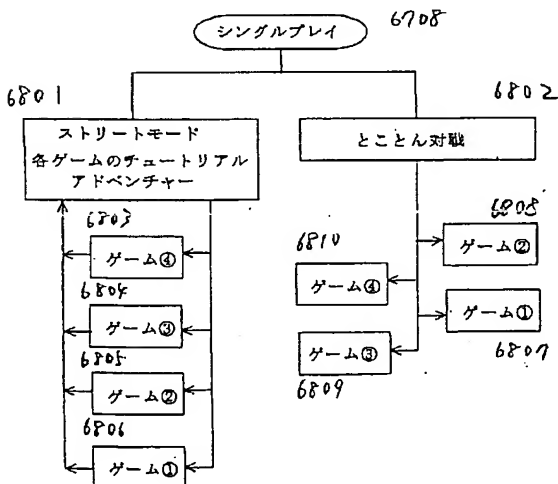
【図77】



【図67】



【図68】

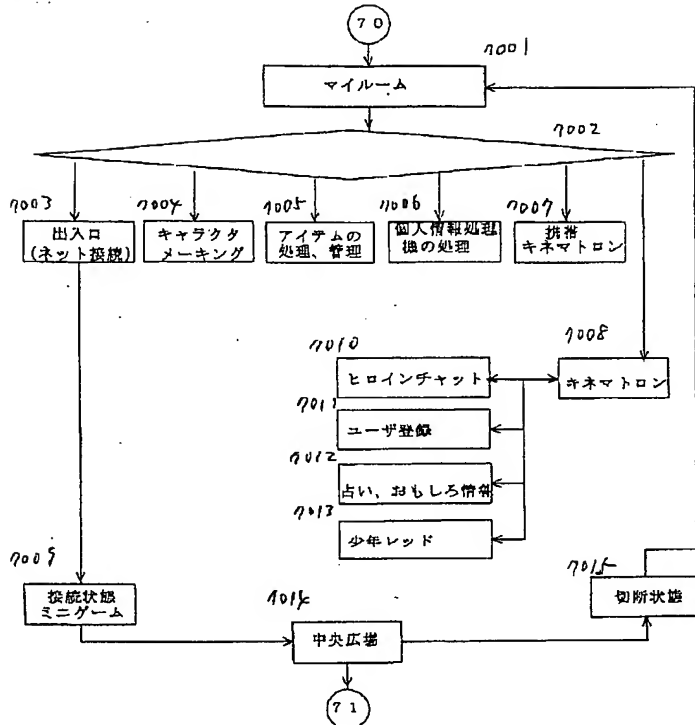


【図84】

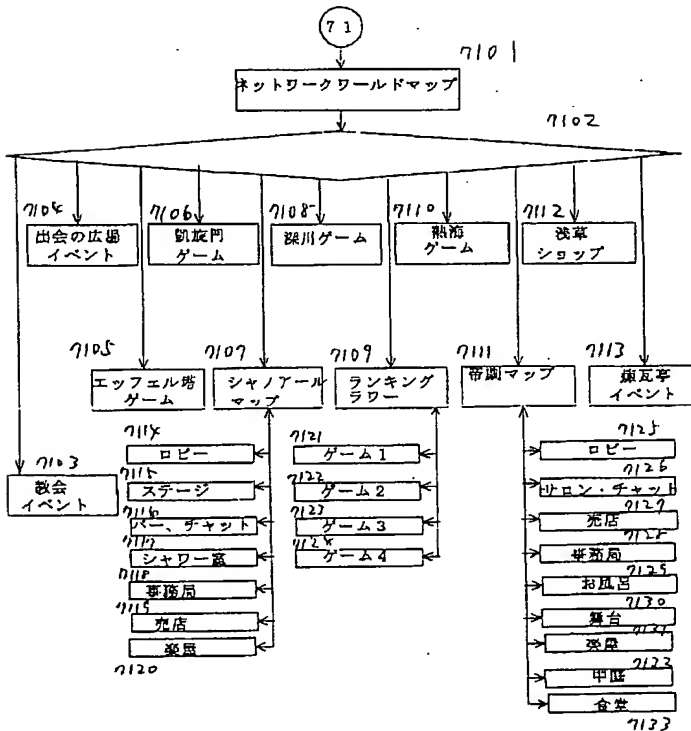
削除投票



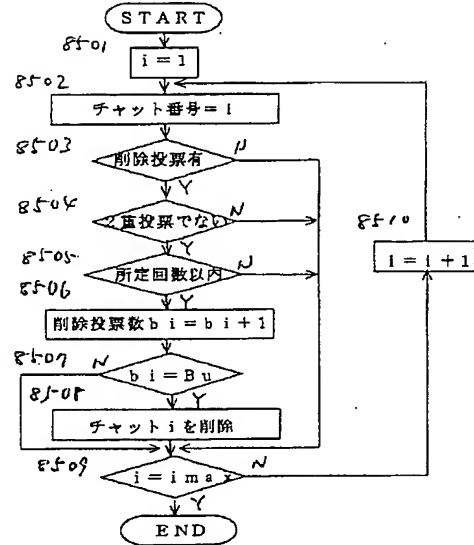
【図70】



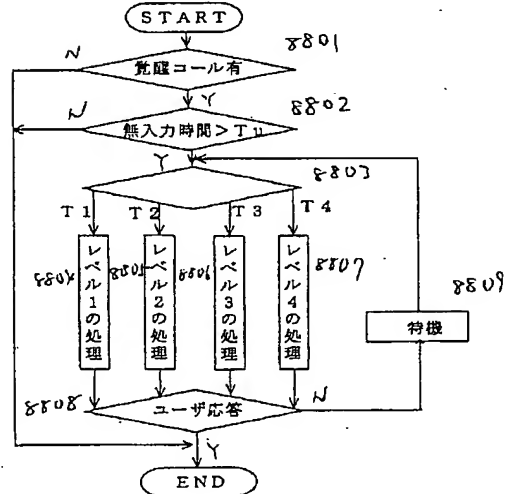
【図71】



【図85】

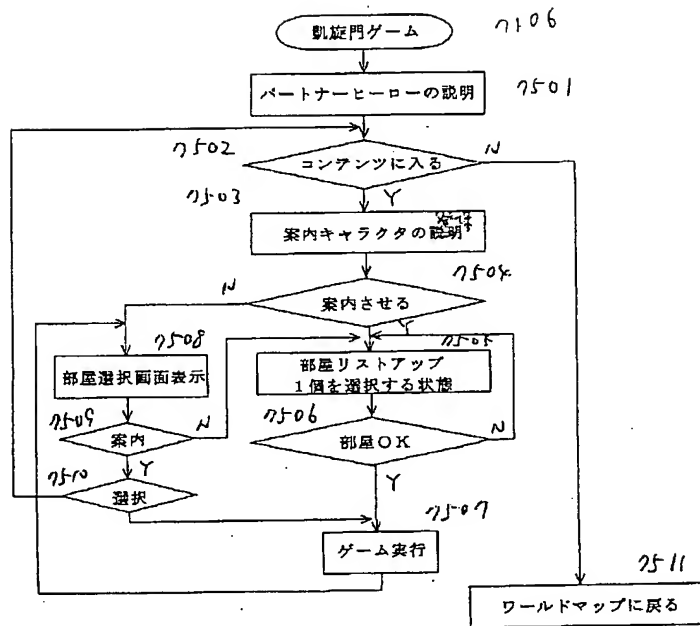


【図88】

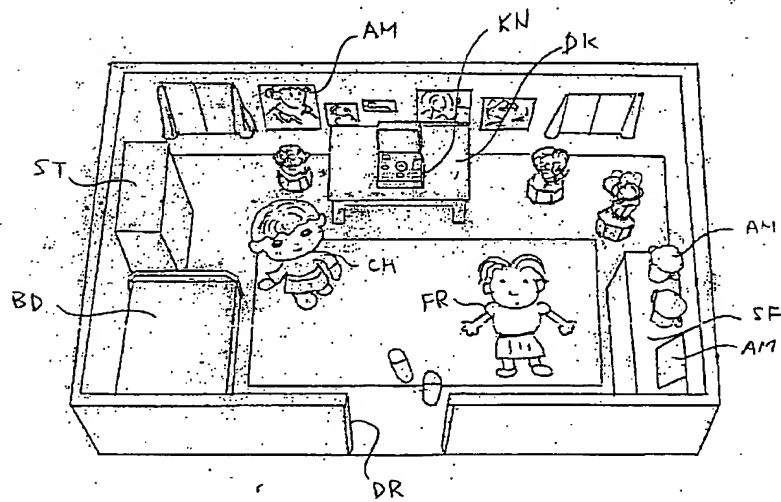




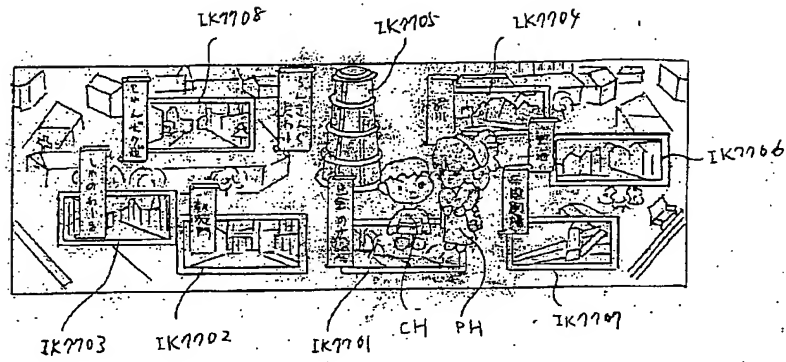
【図75】



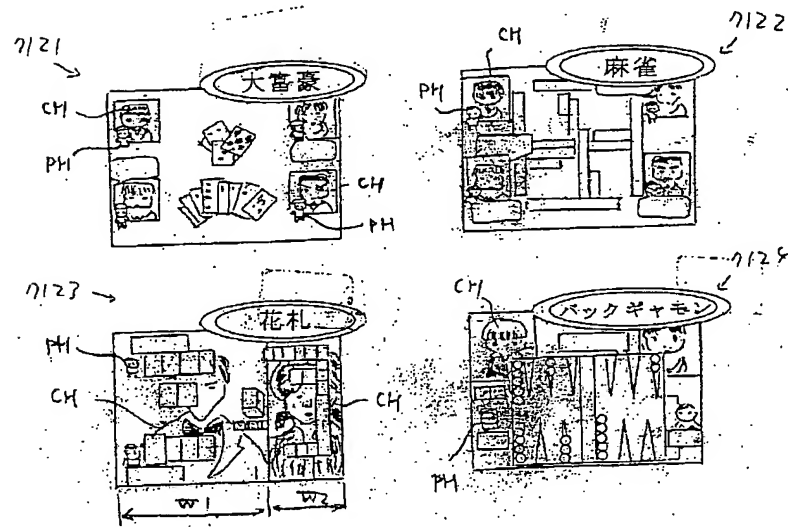
【図76】



【図7-8】

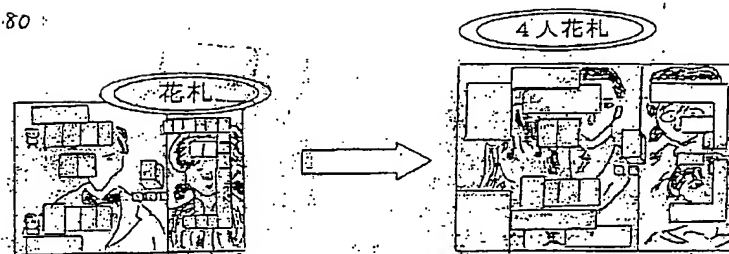


【図79】

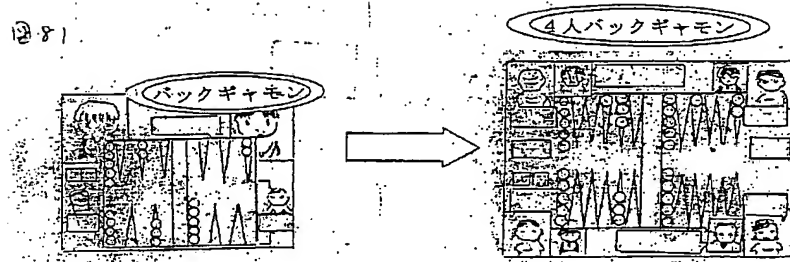


【図80】

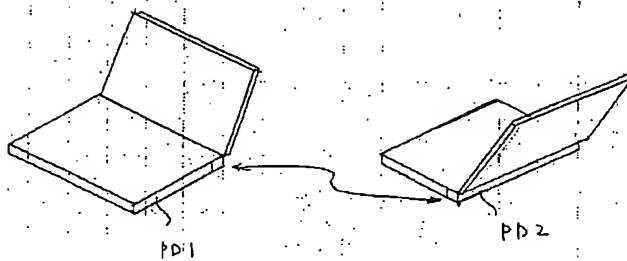
図80:



【図81】



【図87】




---

フロントページの続き

(72)発明者 瓜生 貴士  
 東京都大田区羽田1丁目2番12号 株式会  
 社セガ内  
 (72)発明者 藤井 大輔  
 東京都大田区羽田1丁目2番12号 株式会  
 社セガ内  
 (72)発明者 清水 徹  
 東京都大田区羽田1丁目2番12号 株式会  
 社セガ内

(72)発明者 鈴木 由布子  
 東京都大田区羽田1丁目2番12号 株式会  
 社セガ内  
 (72)発明者 木村 麻  
 東京都大田区羽田1丁目2番12号 株式会  
 社セガ内  
 Fターム(参考) 2C001 BB04 BB07 BB08 BB10 BD07  
 CB01 CB06 CB08 CC01

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**